



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

**MANIFESTO DEGLI STUDI
DEI CORSI DELLA
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA**

Anno Accademico 2009/2010

Quadro A: Organi e Strutture didattico-scientifiche e di servizio

Presidente Vice Presidente	Prof. Maria Benedetta Spadolini Prof. Stefano F. Musso
--------------------------------------	---

Centro Servizi della Facoltà Segreteria indirizzo Stradone di Sant'Agostino 37 – 16123 Genova tel. 010/2095878 fax 010/2095905 e-mail segrpres@arch.unige.it Sportello dello Studente indirizzo Stradone di Sant'Agostino 37 – 16123 Genova tel. 010/2095765 fax 010/2095905 e-mail sportel@arch.unige.it orari lun.-ven. 9-12
Ufficio Erasmus – Relazioni Internazionali indirizzo Stradone di Sant'Agostino 37 – 16123 Genova tel. 010/2095676 fax 010/20951820 e-mail relint@arch.unige.it orari Consultare il sito

Centro di Servizio Bibliotecario “Nino Carboneri” indirizzo Stradone di Sant'Agostino 37 – 16123 Genova telefono 010/2095908 - 5909 fax 010/2095822 e-mail csb@arch.unige.it orari: lun. - gio. 9 - 18 ven. 9 - 16

Laboratorio Informatico indirizzo Stradone di Sant'Agostino 37 – 16123 Genova telefono 010/2095895 fax 010/2095896 e-mail laboinfo@arch.unige.it orari: lun. - gio. 8.30 – 18.30 ven. 8.30 – 16.30

Strutture didattiche e scientifiche

Stradone di Sant'Agostino n.37 – 16123 GENOVA
Dipartimento di Storia e Progetto dell'Architettura del territorio e del paesaggio
POLIS

tel. 010/2095857
fax 010/2095907
sito web www.polis.unige.it
e-mail didattica.polis@arch.unige.it

Dipartimento di Scienze per l'Architettura
D.S.A.

tel. 010/2095549 - 5910
fax 010/2095813
sito web www.dsa.unige.it
e-mail sd.dsa@arch.unige.it

Dipartimento di Progettazione e Costruzione dell'Architettura
DiPARC

tel. 010/2095752 - 5886
fax 010/2095790
sito web www.diparc.unige.it
e-mail diparc@arch.unige.it

Laboratorio per le Metodiche Analitiche per il Restauro e la Storia del Costruito
MARSC

tel. 010/2095807 – 5899 (sez archeologia)
fax 010/2095813
sito web www.arch.unige.it/sla/marsc/marscw1.htm
e-mail scuolarm@arch.unige.it

Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio
(già Scuola di Specializzazione in Restauro dei Monumenti)

tel. 010/2095808 - 5910
fax 010/2095813
sito web www.ssrn.arch.unige.it
e-mail scuolarm@arch.unige.it

Referenti di Facoltà

Presidente Commissione Paritetica:	Prof. Rossana Raiteri	tel. 010/2095889
Delegato per l'Orientamento:	Prof. Anna Maria Mantero	tel. 010/2095571
Delegato per la Mobilità studenti:	Prof. Roberto Bobbio	tel. 010/2095934
Referente Servizi per i Disabili:	Prof. Maria Linda Falcidieno	tel. 010/2095624

sito web: <http://www.arch.unige.it>

Ufficio Erasmus Relazioni Internazionali

L'Ufficio Erasmus Relazioni Internazionali gestisce i programmi di scambio con i partner esteri della facoltà.

All'UERI si rivolgono gli studenti che intendono svolgere un periodo di studio all'estero, preparare la tesi in una facoltà straniera o condurvi studi nell'ambito del dottorato di ricerca. Inoltre l'UERI fornisce assistenza agli studenti stranieri che sono iscritti alla Facoltà o che vi trascorrono un periodo di studio.

La promozione della mobilità studentesca internazionale rappresenta un momento strategico di qualificazione dell'offerta didattica e dei processi di sviluppo della Facoltà, perseguito attraverso la sottoscrizione di accordi bilaterali e di convenzioni o accordi di cooperazione con sedi universitarie europee ed extraeuropee.

Nell'ambito del Programma di Apprendimento Permanente Erasmus è previsto, in particolare, che gli studenti possano svolgere un periodo di studio all'estero, per un minimo di tre e un massimo di dodici mesi. Nei siti web delle sedi ospitanti sono reperibili informazioni sull'organizzazione e l'offerta didattica.

I programmi di scambio della facoltà di Architettura riguardano prevalentemente l'Europa e l'America Latina; in particolare, nell'a.a. 2009/2010 saranno attivi scambi nell'ambito del Programma LLP Erasmus in 17 paesi europei, nell'ambito del Programma CINDA con i paesi dell'America Latina e nell'ambito di convenzioni o accordi di cooperazione con paesi comunitari e non.

Inoltre con l'Erasmus Placement è possibile svolgere un periodo di tirocinio all'estero usufruendo di borsa di studio.

L'UERI fornisce assistenza agli studenti che trascorrono un periodo di studio presso la nostra facoltà.

Per gli orari e le informazioni sui programmi di mobilità è possibile consultare il sito di Facoltà alla pagina:

www.arch.unige.it > Ufficio Erasmus > studiare all'estero

www.arch.unige.it > Ufficio Erasmus > incoming students

Quadro B: Corsi di studio attivati

<i>laurea</i>	<i>classe</i>	<i>corso di studi</i>	<i>anni attivati</i>	<i>sede didattica</i>
Quinquennale a ciclo unico	LM-4	1. ARCHITETTURA pag. 9	1, 2, 3	GENOVA
	4/S	2. ARCHITETTURA pag. 18	2,3,4,5	GENOVA
Triennale	L-4	3. DISEGNO INDUSTRIALE curriculum Design del Prodotto e della Comunicazione curriculum Design Navale e Nautico pag. 31	1, 2, 3	GENOVA
	42	4. DISEGNO INDUSTRIALE curriculum Disegno Industriale curriculum Design Navale e Nautico pag. 40	2, 3	GENOVA
	L-17	5. SCIENZE DELL'ARCHITETTURA Curriculum in Architettura Curriculum in Architettura del Paesaggio pag. 61	1	GENOVA
	7	6. TECNICHE PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E AMBIENTALE corso di laurea interfacoltà con la Facoltà di Ingegneria pag. 69	1, 2, 3	GENOVA
	4	7. RESTAURO ARCHITETTONICO pag. 77	2, 3	GENOVA
	4	8. TECNICHE PER L'ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO pag. 83	2, 3	GENOVA
	4	9. TECNICHE PER LA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E PER LA COSTRUZIONE EDILIZIA corso di laurea interfacoltà con la Facoltà di Ingegneria pag. 91	2, 3	GENOVA

<i>laurea</i>	<i>classe</i>	<i>corso di studi</i>	<i>anni attivati</i>	<i>sede didattica</i>
Biennale specialistica	3/S	10. ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO pag. 99	1, 2	GENOVA
	103/S	11. DISEGNO INDUSTRIALE curriculum Progettazione di Prodotto Industriale e di Arredo curriculum Progettazione, Gestione e Comunicazione Eventi pag. 105	1, 2	GENOVA
	103/S	12. DESIGN NAVALE NAUTICO corso di laurea interfacoltà con la Facoltà di Ingegneria e interateneo con il Politecnico di Milano pag. 113	1,2	LA SPEZIA
Scuola di Specializzazione	SSPC-2	13. BENI ARCHITETTONICI E DEL PAESAGGIO (già scuola di specializzazione in Restauro dei Monumenti) pag. 118	1, 2	GENOVA

Scuola di Dottorato di Ricerca	Architettura e Design corso Architettura corso Design corso Design per la Nautica e il Prodotto Sostenibile	GENOVA
Dottorato di Ricerca	Recupero Edilizio e Ambientale consorzio con Napoli e Palermo	NAPOLI
Master di I livello	Yacht Design in collaborazione con il Politecnico di Milano	MILANO
	Sociologia, politiche e studi territoriali nell'ambito del programma Erasmus-Mundus Etudes Urbains en Région Méditerranéennes	GENOVA
Master di II livello	Project management turistico-culturale interfacoltà con Economia, Lettere e Filosofia, Lingue e Letteratura Straniere, Scienze MFN	GENOVA

La Facoltà di Architettura concorre inoltre insieme alla Facoltà di Ingegneria all'attivazione dei corsi di laurea triennale e specialistica in INGEGNERIA NAUTICA presso il polo universitario di La Spezia.

Quadro C: Organizzazione delle attività didattiche

ATTIVITÀ DIDATTICA

CALENDARIO LEZIONI	<i>I SEMESTRE</i>	<i>Precorsi e discipline scientifiche degli anni successivi al primo inizio lezioni il 14/09/2009</i>	
		<i>Tutti gli altri corsi inizio lezioni il 06/10/2009</i>	
	<i>PERIODO DI SOSPENSIONE</i>	<i>Dal 01/02/2010 al 26/02/2010</i>	
	<i>II SEMESTRE</i>	<i>Dal 01/03/2010 al 04/06/2010</i>	
CALENDARIO ESAMI DI PROFITTO	<i>PER TUTTI I CORSI DI STUDIO (attivi e ad esaurimento)</i>	<i>01/02/2010 – 28/02/2010</i>	<i>Almeno 2 appelli</i>
			<i>giugno luglio settembre ottobre</i> <i>5 appelli</i>
CALENDARIO ESAMI DI LAUREA	<i>luglio ottobre dicembre marzo</i>	<i>Almeno 3 appelli</i>	

SCADENZE

<i>TUTTI I CORSI DI STUDIO</i>	Presentazione piani di studio <i>tempo pieno ≥ 45 CFU</i> <i>tempo parziale < 45 CFU</i>	Novembre 2009
--------------------------------	--	----------------------

Quadro D: Informazioni generali e/o comuni ai corsi

La Facoltà di Architettura dall'a.a. 2009/2010 avvia l'applicazione della riforma prevista dal DM 270/2004 e alcuni corsi di studio sono stati parzialmente o totalmente trasformati. Diversi anni di corso risultano organizzati secondo il previgente ordinamento ex DM 509/1999.

- Gli studenti che non presentano un piano di studio autonomo devono seguire obbligatoriamente il piano di studio proposto dalla Facoltà e devono comunque provvedere all'inserimento degli insegnamenti a scelta.
Tutti gli studenti sono tenuti in ogni caso alla presentazione del piano di studio individuale per indicare le eventuali opzioni ("altre attività formative", "a scelta dello studente") come specificato per ciascun corso di studio, secondo le modalità comunicate dallo Sportello dello Studente. I piani di studio individuali non conformi alle tabelle didattiche sono anche sottoposti alla delibera del Consiglio di Facoltà.
- Lo studente, al momento della compilazione del Piano degli Studi, effettua l'opzione tra impegno a tempo pieno ed impegno a tempo parziale. La scelta ha validità per l'intero anno accademico e può essere modificata negli anni successivi. La scelta dell'impegno a tempo pieno deve prevedere una attività formativa utile alla acquisizione di almeno 45 CFU, nel rispetto delle regole definite dalla Facoltà. E' ammessa anche la possibilità di previsione di un numero maggiore di CFU, fermo restando che il periodo formativo totale deve essere non inferiore a quello legale di ciascun corso di studio.
Sia gli studenti a tempo pieno che quelli a tempo parziale sono tenuti alla frequenza della attività didattica pianificata, come promossa dalla Facoltà e indicata nel Manifesto degli Studi.
- Gli studenti iscritti ad un ordinamento previgente possono optare per l'iscrizione all'ordinamento vigente, presentando domanda di opzione allo Sportello dello Studente della Facoltà, secondo un modello predisposto. Il Consiglio del corso di studio, in base al curriculum degli studi allegato alla domanda, valuterà le conoscenze acquisite riconoscendo i corrispondenti crediti (CFU) del nuovo percorso formativo.
- L'organizzazione didattica della Facoltà viene programmata annualmente con conseguenti possibilità di variazione. In particolare, la distribuzione delle discipline all'interno dei semestri dei vari anni di corso è di norma quella indicata nei Piani di Studio consigliati ma può essere modificata, per esigenze didattiche, all'atto della formulazione del Calendario delle lezioni.
- Tra le attività formative "a scelta" lo studente può indicare un qualunque insegnamento attivato nell'Ateneo. Il valore in CFU rimane quello determinato dalla Facoltà presso cui viene svolta tale attività formativa.
- Le "altre attività formative" comprendono tirocini extracurricolari, stages, anche in sede comunitaria, seminari e ulteriori conoscenze linguistiche ed informatiche segnalate all'Albo della Facoltà o proposte dallo studente ed approvate da apposita Commissione.
Le modalità di realizzazione e di riconoscimento delle suddette attività sono precisate nelle sezioni specifiche delle norme didattiche di ciascun corso di studio.
- La lingua straniera deve essere scelta tra quelle di ambito UE e l'accreditamento dei relativi CFU prevede una verifica finale o la presentazione di adeguata certificazione sostitutiva.

cap. 1 corso di laurea magistrale in **ARCHITETTURA**
(classe LM-4)

1.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede didattica:	Genova
CLASSE DELLE LAUREE MAGISTRALI IN:	Architettura e Ingegneria Edile
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	Prof. Paolo Orlando
durata	quinquennale
indirizzo web	http://www.arch.unige.it/did/l2/architettura/lauw1.htm
ESAME PER L'ACCESSO	SI
se SI, n. posti	200
VERIFICA DELLE CONOSCENZE	SI
se SI, quali:	a) <i>Matematica</i> ; b) <i>Disegno e Geometria Descrittiva</i>
MODALITÀ DI VERIFICA	Qualora i candidati selezionati non abbiano risposto positivamente almeno al 27% delle domande di matematica e fisica, contenute nel test di accesso, essi devono osservare specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso.
OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI (OFA)	La Facoltà organizza, per gli studenti con OFA, attività di recupero in <i>Matematica</i> nell'ambito degli insegnamenti delle aree disciplinari corrispondenti previsto dal Piano di studi. I Docenti dei Corsi di recupero certificheranno la soddisfazione di tali obblighi con prove di verifica da attuarsi nel primo anno di corso in due momenti successivi: uno entro il primo semestre e uno entro l'avvio del secondo semestre. In caso di mancata soddisfazione degli OFA gli studenti non potranno iscriversi al 2° anno del corso di studi.
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	Le caratteristiche del percorso rispettano gli 11 punti della Direttiva CEE 384. In particolare, i laureati del CLM in Architettura devono: - conoscere adeguatamente la storia dell'architettura, gli strumenti e le forme della rappresentazione, gli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capace di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere in maniera approfondita problemi dell'architettura complessi o che richiedano un approccio interdisciplinare; - conoscere adeguatamente gli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi relativi agli ambiti disciplinari caratterizzanti la laurea

	specialistica in architettura ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi dell'architettura complessi, o che richiedano un approccio interdisciplinare; - avere una buona padronanza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.
CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE	La prova finale per il conseguimento del titolo di Dottore magistrale in Architettura prevede la redazione e la discussione con i membri della Commissione di Laurea di una tesi elaborata in modo originale dallo studente, sotto la guida di un relatore e di eventuali correlatori.
AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI	Compito dell'architetto è quello di predisporre progetti di opere e dirigerne la realizzazione, coordinando a tali fini, ove necessario, altri specialisti e operatori. Ambiti professionali dell'attività dell'architetto sono costituiti, tra gli altri, dalla libera professione e da istituzioni ed enti pubblici e privati, operanti nei campi della costruzione e della trasformazione della città e del territorio.

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea magistrale ha la durata di cinque anni e si articola in tre curricula che iniziano al quarto anno e si sviluppano nel quinto e ultimo anno, durante i quali lo studente deve acquisire 300 crediti formativi universitari (CFU), e prevede una media di 60 CFU per anno.

Il CFU misura il lavoro di apprendimento richiesto ad uno studente nell'attività formativa prevista dagli ordinamenti didattici e corrisponde a 25 ore di lavoro. I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa vengono acquisiti dallo studente tramite la verifica positiva del profitto, valutata con un voto in trentesimi.

Le attività formative sono distinte in base ai curricula che saranno attivati al quarto e quinto anno come segue:

Curriculum in Progettazione Architettonica e Urbana:

Di base	76
Caratterizzanti	150
Affini o integrative	32
Di Sede	0
Altre attività formative	3
A scelta dello studente	20
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	15
Totale CFU	300

Curriculum in Conservazione, Restauro e Recupero:

Di base	76
Caratterizzanti	150
Affini o integrative	32
Di Sede	0
Altre attività formative	4
A scelta dello studente	20
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	14
Totale CFU	300

Curriculum in Progetto, Tecnologia e Ambiente:

Di base	76
Caratterizzanti	150
Affini o integrative	32
Di Sede	0
Altre attività formative	4
A scelta dello studente	20
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	14
Totale CFU	300

1.2 PIANO DI STUDI
corso di laurea magistrale in Architettura

La collocazione nell'anno accademico degli insegnamenti semestrali può subire variazioni che saranno tempestivamente segnalate sul sito di facoltà www.arch.unige.it.

PRIMO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Matematica 1 A	56394	di base	discipline matematiche per l'architettura	MAT/05	8	Ferrari	56
Matematica 1 B	56394	di base	discipline matematiche per l'architettura	MAT/05	8	Mantero	
Storia dell'architettura 1 A	56396	di base	discipline storiche per l'architettura	ICAR/18	8	Ciotta	
Storia dell'architettura 1 B	56396	di base	discipline storiche per l'architettura	ICAR/18	8	Folin	
Laboratorio di rappresentazione A	56397	di base	rappresentazione e dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17	12	Boffito	
Laboratorio di rappresentazione B	56397	di base	rappresentazione e dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17	12	Faedda	
Laboratorio di rappresentazione C	56397	di base	rappresentazione e dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17	12	Candito	
Laboratorio di progettazione 1 A	56398	caratterizzante	progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	12	Corte	
Laboratorio di progettazione 1 B	56398	caratterizzante	progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	12	Braghieri	
Laboratorio di progettazione 1 C	56398	caratterizzante	progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	12	Giberti	
Laboratorio di progettazione 1 D	56398	caratterizzante	progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	12		
Introduzione alla tecnologia A	56399				8		
Tecnologia e progetto A	56400	caratterizzante	discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/12	4	Giallocosta	

Materiali e progettazione di elementi costruttivi A	56403	caratterizzante	discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/12	4	Rava	
Introduzione alla tecnologia B	56399				8		
Tecnologia e progetto B	56400	caratterizzante	discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/12	4	Novi	
Materiali e progettazione di elementi costruttivi B	56403	caratterizzante	discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/12	4		
Fondamenti di progettazione informatizzata A	56421	affine		ICAR/13	8	Vian	
Fondamenti di progettazione informatizzata B	56421	affine		ICAR/13	8		

SECONDO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Matematica 2 A	56422	di base	discipline matematiche per l'architettura	MAT/05	8	Bennati	56
Matematica 2 B	56422	di base	discipline matematiche per l'architettura	MAT/05	8	Pedemonte	
Rappresentazione A	56423	di base	rappresentazione e dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17	10	Falzone	
Rappresentazione B	56423	di base	rappresentazione e dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17	10	Cogorno	
Laboratorio di progettazione 2 A	56426	caratterizzante	progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	12	Merani	
Laboratorio di progettazione 2 B	56426	caratterizzante	progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	12	Galli	
Laboratorio di progettazione 2 C	56426	caratterizzante	progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	12		
Laboratorio di costruzione dell'architettura A	56427	caratterizzante	discipline tecnologiche per l'architettura e l'urbanistica	ICAR/12	12	Raiteri	
Laboratorio di costruzione dell'architettura B	56427	caratterizzante	discipline tecnologiche per l'architettura e l'urbanistica	ICAR/12	12	Pereira	

Laboratorio di costruzione dell'architettura C	56427	caratterizzante	discipline tecnologiche per l'architettura e l'urbanistica	ICAR/12	12	Magliocco	
Statica e meccanica delle strutture A	56429	caratterizzante	analisi e progettazione strutturale per l'architettura	ICAR/08	8	Gambarotta	
Statica e meccanica delle strutture B	56429	caratterizzante	analisi e progettazione strutturale per l'architettura	ICAR/08	8	Foce	
Sociologia urbana e rurale	56431	caratterizzante	discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica	SPS/10	6	Gazzola	

- Laboratorio di progettazione 2 D ICAR/14 (12 CFU) da attivare solo se il numero degli studenti lo richiede.

- Laboratorio di costruzione dell'architettura D ICAR/14 (12 CFU) da attivare solo se il numero degli studenti lo richiede.

TERZO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Storia dell'architettura 2 A	56434	di base	discipline storiche per l'architettura	ICAR/18	8	Pigafetta	50
Storia dell'architettura 2 B	56434	di base	discipline storiche per l'architettura	ICAR/18	8	Spesso	
Fisica tecnica A	56436	di base	discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura	ING-IND/11	8	Chiari	
Fisica tecnica B	56436	di base	discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura	ING-IND/11	8	Bergero	
Laboratorio di progettazione 3 A	56437	caratterizzante	progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	12	Narpozzi	
Laboratorio di progettazione 3 B	56437	caratterizzante	progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	12	Gozzoli	
Laboratorio di progettazione 3 C	56437	caratterizzante	progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	12		
Urbanistica A	56404				8		
Il piano urbanistico comunale	56405	caratterizzante	progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	ICAR/20	4	Chirico	
Piani d'area vasta ed ambientali	56406	caratterizzante	progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	ICAR/20	4	Dominici Besio	

Urbanistica B	56404				8	
Il piano urbanistico comunale	56405	caratterizzante	progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	ICAR/20	4	
Piani d'area vasta ed ambientali	56406	caratterizzante	progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	ICAR/20	4	
Fondamenti di restauro dell'architettura A	56438	caratterizzante	teorie e tecniche per il restauro architettonico	ICAR/19	6	Napoleone
Fondamenti di restauro dell'architettura B	56438	caratterizzante	teorie e tecniche per il restauro architettonico	ICAR/19	6	Boato
Scienza delle costruzioni A	56439	caratterizzante	analisi e progettazione strutturale per l'architettura	ICAR/08	8	Gambarotta
Scienza delle costruzioni B	56439	caratterizzante	analisi e progettazione strutturale per l'architettura	ICAR/08	8	Campanella

Anni IV e V attivabili dal 2010/2011 (Classe LM-4 – DM 270/2004) per i quali sono previsti ad oggi tre curricula e a progressiva sostituzione del IV e V anno in Classe 4/S – DM 509/1999

Curriculum in Progettazione Architettonica e Urbana:

QUARTO ANNO					
Attività formativa	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Impianti tecnici			ING-IND/11	6	58
Laboratorio di progettazione 4			ICAR/14	12	
Laboratorio di restauro architettonico			ICAR/19	12	
Laboratorio di urbanistica			ICAR/21	12	
Cultura tecnologica della progettazione			ICAR/12	8	
Tecnica delle costruzioni e morfologia strutturale			ICAR/09	8	
QUINTO ANNO					
Storia dell'architettura 3			ICAR/18	8	38
Estimo			ICAR/22	8	
Laboratorio di progettazione 5			ICAR/14	14	
Igiene applicata			MED/42	8	
Esami a scelta	a scelta	a scelta dello studente		20	Tot CFU 42
Altre attività	altre attività	altro		4	
Prova di conoscenza lingua straniera	prova finale	lingua straniera		4	
Prova finale	prova finale	prova finale		14	

Curriculum in Conservazione, Restauro e Recupero:

QUARTO ANNO					
Attività formativa	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Impianti tecnici			ING-IND/11	6	58
Laboratorio di progettazione 4			ICAR/14	12	
Laboratorio di restauro architettonico			ICAR/19	12	
Laboratorio di urbanistica			ICAR/21	12	
Strumenti e metodi per la conoscenza e la conservazione del costruito			ICAR/19	8	
Tecnica delle costruzioni e consolidamento strutturale			ICAR/09	8	

QUINTO ANNO					
Storia dell'architettura 3			ICAR/18	8	38
Estimo			ICAR/22	8	
Laboratorio per la progettazione esecutiva nel restauro			ICAR/19	14	
Tecnologia dell'architettura per il restauro			ICAR/12	8	

Esami a scelta	a scelta	a scelta dello studente		20	Tot CFU 42
Altre attività	altre attività	altro		3	
Prova di conoscenza lingua straniera	prova finale	lingua straniera		4	
Prova finale	prova finale	prova finale		15	

Curriculum in Progetto, Tecnologia e Ambiente:

QUARTO ANNO					
Attività formativa	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Impianti tecnici			ING-IND/11	6	58
Laboratorio di progettazione 4			ICAR/14	12	
Laboratorio di restauro architettonico			ICAR/19	12	
Laboratorio di urbanistica			ICAR/21	12	
Tecnologia e ambiente			ICAR/12	8	
Tecnica delle costruzioni			ICAR/09	8	

QUINTO ANNO					
Storia dell'architettura 3			ICAR/18	8	38
Estimo			ICAR/22	8	
Laboratorio di progettazione tecnologia-ambiente			ICAR/12	14	
Cultura del progetto contemporaneo			ICAR/14	8	

Esami a scelta	a scelta	a scelta dello studente		20	Tot CFU 42
Altre attività	altre attività	altro		4	
Prova di conoscenza lingua straniera	prova finale	lingua straniera		4	
Prova finale	prova finale	prova finale		14	

1.3 NORME DIDATTICHE E PROPEDEUTICITÀ

Didattica, curricula, orientamenti e piani di studi

Il corso di laurea magistrale si articola in tre curricula che iniziano al quarto anno e si sviluppano nel quinto e ultimo anno.

I curricula previsti sono così denominati:

- Progettazione architettonica e urbana.
- Conservazione, restauro, recupero.
- Progetto, tecnologia, ambiente.

L'attività didattica si articola in:

a. *corsi monodisciplinari annuali* (C.M.A.) o *semestrali* (C.M.S.) (di regola pari da 6 a 8 CFU, comprendenti lezioni teoriche, esercitazioni pratiche, seminari, ecc.);

b. *corsi integrati* (C.I.) (di regola pari da 8 a 10 CFU) formati dall'apporto coordinato di più moduli didattici della stessa, o di diversa area disciplinare, ma con prova d'esame collegiale e unica;

c. *laboratori*, (LAB) (con obbligo di accertamento della frequenza), di regola pari a 12 CFU, costituiti prevalentemente da esercitazioni pratiche.

Le attività formative comprendono: insegnamenti, laboratori, seminari, stage, tirocini, corsi, anche tenuti presso idonei istituti pubblici e/o privati in Italia e all'estero, riconosciuti dal corso di laurea, che assicurano competenze informatiche, linguistiche e di rilievo culturale coerente con le tematiche del corso stesso.

Nel rispetto del D.M. 270/2004 le verifiche relative alle attività didattiche non superano il numero di trenta.

Propedeuticità

E' obbligatorio rispettare le propedeuticità tra gli insegnamenti di Matematica e quelli di Strutture e Fisica Tecnica e tra insegnamenti con numero progressivo e medesima titolazione appartenenti al medesimo settore scientifico disciplinare.

Insegnamenti a scelta

Possono essere scelti dallo studente insegnamenti inseriti nell'offerta didattica di Ateneo. Le scelte verranno comunicate al Presidente del CCL prima dell'inizio delle attività didattiche e approvate dal Consiglio di Laurea stesso.

Altre attività

L'attribuzione di crediti ad attività formative non istituzionali dipende dalla durata di tali attività (di norma 1 credito ogni 25 ore di impegno attivo dello studente) e dalla pertinenza dell'attività con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea. I crediti vengono riconosciuti a domanda dello studente, che deve compilare un modulo predisposto per la richiesta e produrre una documentazione ufficiale comprovante l'attività svolta (certificazioni o attestati di frequenza, programmi convalidati da docenti, dichiarazioni attestanti le attività svolte, ecc). E' opportuno che gli studenti verifichino, prima di intraprendere attività formative non istituzionali, le condizioni di accettabilità di tali attività (pertinenza e n° di crediti).

Lingua straniera

La lingua straniera deve essere scelta tra quelle di ambito UE diversa dall'italiano e l'accREDITAMENTO dei relativi CFU prevede una verifica finale o presentazione di adeguata certificazione rilasciata da strutture specificamente competenti e riconosciute dal Consiglio di Corso di Laurea.

cap. 2 corso di laurea specialistica in **ARCHITETTURA**
ad esaurimento
(classe 4/S)

2.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede didattica:	Genova
CLASSE DELLE LAUREE MAGISTRALI IN:	Architettura e Ingegneria Edile
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	Prof. Paolo Orlando
durata	quinquennale (ad esaurimento)
indirizzo web	http://www.arch.unige.it/did/l2/architettura/lauw1.htm
ESAME PER L'ACCESSO	SI
se SI, n. posti	200
VERIFICA DELLE CONOSCENZE	NO
se SI, quali:	--
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Le caratteristiche del percorso rispettano gli 11 punti della Direttiva CEE 384. In particolare, i laureati del CLS in Architettura devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere adeguatamente la storia dell'architettura, gli strumenti e le forme della rappresentazione, gli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capace di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere in maniera approfondita problemi dell'architettura complessi o che richiedano un approccio interdisciplinare; • conoscere adeguatamente gli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi relativi agli ambiti disciplinari caratterizzanti la laurea specialistica in architettura ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi dell'architettura complessi, o che richiedano un approccio interdisciplinare; • avere una buona padronanza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano. <p>La figura professionale dell'architetto è in grado di progettare, attraverso gli strumenti propri dell'architettura e grazie alla padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva dell'opera ideata, le operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico, con piena conoscenza degli aspetti estetici, distributivi, funzionali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali e attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea.</p>

CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE	<p>La prova finale comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la redazione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; • la discussione della tesi e dell'esito del Laboratorio di Sintesi Finale (LSF) con i membri della Commissione di Laurea; • la certificazione rilasciata da un istituto riconosciuto dal Consiglio di corso di laurea, attestante la conoscenza di una lingua europea diversa dall'italiano, secondo i livelli stabiliti dall'Associazione degli esaminatori di lingua in Europa (Association of Language Testers in Europe-ALTE).
LAUREE SPECIALISTICHE ALLE QUALI SARÀ POSSIBILE L'ISCRIZIONE (senza debiti form.)	nessuna
AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI	<p>Compito dell'architetto è quello di predisporre progetti di opere e dirigerne la realizzazione, coordinando a tali fini, ove necessario, altri specialisti e operatori.</p> <p>Ambiti professionali dell'attività dell'architetto sono costituiti, tra gli altri, dalla libera professione e da istituzioni ed enti pubblici e privati, operanti nei campi della costruzione e della trasformazione della città e del territorio.</p>

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea ha la durata di cinque anni durante i quali lo studente deve acquisire 300 crediti formativi universitari (CFU), e prevede una media di 60 CFU per anno. Il CFU misura il lavoro di apprendimento richiesto ad uno studente nell'attività formativa prevista dagli ordinamenti didattici e corrisponde a 25 ore di lavoro. I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa vengono acquisiti dallo studente tramite la verifica positiva del profitto, valutata con un voto in trentesimi.

Le attività formative sono distinte in:

Di base	50
Caratterizzanti	156
Affini o integrative	34
Di Sede	0
Altre attività formative	18
A scelta dello studente	24
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	14
Totale CFU	300

2.2 PIANO DI STUDI
corso di laurea specialistica in Architettura

La collocazione nell'anno accademico degli insegnamenti semestrali può subire variazioni che saranno tempestivamente segnalate sul sito di facoltà www.arch.unige.it.

SECONDO ANNO						
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Laboratorio di progettazione architettonica II	37456				10	65
Composizione architettonica 2	14860	caratterizzante	Architettura e urbanistica	ICAR/14	8	
Analisi della città	49143	caratterizzante	Architettura e urbanistica	ICAR/14	2	
Storia dell'architettura antica e medievale (*)	18054	di base	Formazione nella storia e nella rappresentazione	ICAR/18	8	
Storia dell'architettura moderna(*)	37183	di base	Formazione nella storia e nella rappresentazione	ICAR/18	8	
Storia dell'architettura contemporanea(*)	37184	di base	Formazione nella storia e nella rappresentazione	ICAR/18	8	
Laboratorio di costruzione dell'architettura I	37460				10	
Tecnologia dell'architettura I	17493	caratterizzante	Architettura e urbanistica	ICAR/12	8	
Tecnologia e costruzione	41489	caratterizzante	Architettura e urbanistica	ICAR/12	2	
Istituzioni di matematiche (II Annualità)	14900	affine	Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, sociopolitica	MAT/05	8	
Disegno dell'architettura	22487	di base	Formazione nella storia e nella rappresentazione	ICAR/17	8	
Fisica tecnica	14898	caratterizzante	Edilizia e ambiente	ING-IND/11	4	
Statica e meccanica delle strutture	27317	caratterizzante	Edilizia e ambiente	ICAR/08	8	
Prova di conoscenza lingua inglese	27090	Prova finale	Lingua straniera		4	
Elementi di base per le discipline	33182	altre	altro		1	

fisico tecniche e impiantistiche						
Urbanistica I	16478	caratterizzante	Architettura e urbanistica	ICAR/21	4	

(*) Esami di storia a scelta dello studente per un tot di CFU 8

TERZO ANNO						
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Laboratorio di progettazione architettonica III	37463				10	58
Progettazione architettonica I	18359	caratterizzante	Architettura e urbanistica	ICAR/14	8	
La tradizione italiana dell'architettura	45848	caratterizzante	Architettura e urbanistica	ICAR/14	2	
Scienza e tecnica delle costruzioni	18360				8	
Scienza delle costruzioni	21032	caratterizzante	Edilizia e ambiente	ICAR/08	4	
Tecnica delle costruzioni	21033	caratterizzante	Edilizia e ambiente	ICAR/09	4	
Fisica tecnica ambientale e impianti tecnici	20815				8	
Fisica tecnica ambientale	21337	caratterizzante	Edilizia e ambiente	ING-IND/11	4	
Impianti tecnici	21338	caratterizzante	Edilizia e ambiente	ING-IND/11	4	
Urbanistica II	41490				8	
Il piano comunale	49422	caratterizzante	Architettura e urbanistica	ICAR/20	4	
Pianificazione d'area vasta	41492	caratterizzante	Architettura e urbanistica	ICAR/20	4	
Rilievo dell'architettura	15357	di base	Formazione nella storia e nella rappresentazione	ICAR/17	8	
Sociologia urbana	18327	affine	Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, sociopolitica	SPS/10	4	
Storia della scienza e delle tecniche costruttive (*)	26340	affine	Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, sociopolitica	M-STO/05	8	
Teorie e storia del restauro	15359	caratterizzante	Architettura e urbanistica	ICAR/19	4	

(*) Esame in sostituzione dei corsi disattivati di Geografia urbana e regionale I ed Economia del territorio

QUARTO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di progettazione urbanistica A	37466				10		50
Progettazione urbanistica A	16810	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/21	8	Ricci	
Riqualificazione urbana ed ambientale	45850	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/21	2	Ricci	
Laboratorio di progettazione urbanistica B	37466				10		
Progettazione urbanistica B	16810	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/21	8	Stringa	
Il progetto di riqualificazione urbana	45851	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/21	2	Stringa	
Laboratorio di progettazione urbanistica C	37466				10		
Progettazione urbanistica C	16810	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/21	8	Balletti	
Progetti per il paesaggio	45852	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/15	2		
Teoria e metodi di analisi dell'architettura (*)	56089	di base	formazione nella storia e nella rappresentazione	ICAR/18	8	Cevini	
Storia della città (*)	56099	di base	formazione nella storia e nella rappresentazione	ICAR/18	8	Folin	
Storia delle tecniche architettoniche (*)	33941	di base	formazione nella storia e nella rappresentazione	ICAR/18	8	Spesso	
Laboratorio di restauro dei monumenti A	37488				10		
Restauro architettonico A	17470	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/19	8	Musso	
Degrado e diagnostica dei materiali nell'edilizia storica A	16808	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/19	2	Napoleone	
Laboratorio di restauro dei monumenti B	37488				10		
Restauro architettonico B	17470	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/19	8	Boato	
Degrado e diagnostica dei materiali nell'edilizia storica B	16808	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/19	2	Musso	
Laboratorio di restauro dei monumenti C	37488				10		
Restauro architettonico C	17470	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/19	8	Napoleone	

Degrado e diagnostica dei materiali nell'edilizia storica C	16808	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/19	2	Boato
Laboratorio di costruzione dell'architettura II A	37489				10	
Progetto di Strutture A	16809	caratterizzante	edilizia ed ambiente	ICAR/09	8	Venzano
Applicazioni di meccanica delle strutture	34015	caratterizzante	edilizia ed ambiente	ICAR/09	2	Venzano
Laboratorio di costruzione dell'architettura II B	37489				10	
Progetto di Strutture B	16809	caratterizzante	edilizia ed ambiente	ICAR/09	8	Gancia
Applicazioni di meccanica delle strutture	34015	caratterizzante	edilizia ed ambiente	ICAR/09	2	Gancia
Laboratorio di costruzione dell'architettura II C	37489				10	
Progetto di Strutture C	16809	caratterizzante	edilizia ed ambiente	ICAR/09	8	
Applicazioni di meccanica delle strutture	34015	caratterizzante	edilizia ed ambiente	ICAR/09	2	Campanella
Laboratorio di costruzione dell'architettura II D	37489				10	
Progetto di Strutture D	16809	caratterizzante	edilizia ed ambiente	ICAR/09	8	
Applicazioni di meccanica delle strutture	34015	caratterizzante	edilizia ed ambiente	ICAR/09	2	Gancia
Tecnologia dell'architettura II (**)	18398	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/12	8	Giallocosta
Tecnologie del recupero edilizio (**)	18370	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/12	8	Rava
Progettazione esecutiva (**)	41493	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/12	8	Mor
Progettazione bioclimatica (**)	37505				8	
Sostenibilità ambientale	37504	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/12	4	
Tecnologie bioclimatiche	37506	caratterizzante	architettura ed urbanistica	ICAR/12	4	
Storia della tecnica (***)	41515	affine	cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, socio-politica	M-STO/05	4	Corradi

Nota:

Laboratorio di progettazione urbanistica D ICAR/14 (12 CFU) da attivare solo se il numero degli studenti lo richiede.

(*)Esame di storia a scelta dello studente per un totale di CFU 8. La scelta può comprendere anche uno degli esami di storia indicati ai primi due anni e non ancora sostenuti

(**)Esame di tecnologia a scelta dello studente per un totale di CFU 8

(***) Esame in sostituzione del corso disattivato di Geografia urbana e regionale I

QUINTO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Estimo ed esercizio professionale	16944	caratterizzante	edilizia e ambiente	ICAR/22	8	Patrone	30
Architettura del paesaggio I B*	27322	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/15	4		
Disegno industriale A	41495	affine	Discipline dell'architettura e ingegneria	ICAR/13	4	Vannicola	
Disegno industriale B	41495	affine	Discipline dell'architettura e ingegneria	ICAR/13	4		
Igiene edilizia	41496	affine	cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica	MED/42	4	Orlando	
Laboratorio di progettazione architettonica IV A	37477			ICAR/14	10		
Progettazione architettonica 2 A	37478	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/14	8	Gausa Navarro	
L'architettura della città' compatta	45854	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/14	2	Gausa Navarro	
Laboratorio di progettazione architettonica IV B	37477				10		
Progettazione architettonica 2 B	37478	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/14	8	Casamonti	
Progetto e storia dello spazio architettonico	37479	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/14	2	Casamonti	
Laboratorio di progettazione architettonica IV C	37477				10		
Progettazione architettonica 2 C	37478	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/14	8	Bona	
Analisi dei sistemi costruttivi	57177	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/14	2	Bona	

A scelta dello studente		a scelta	a scelta dello studente		24		tot. CFU 56
Altre attività	46000	altre attività	altro		14		
Prova di conoscenza lingua Inglese	27090	prova finale	lingua straniera		4		
Laboratorio di sintesi finale e prova finale**	41497	prova finale	prova finale		14		

Nota:

* In alternativa, lo studente può scegliere di inserire nel piano di studi un insegnamento, pari a 4 CFU, tra quelli attivati dal settore scientifico disciplinare ICAR/15 in altri corsi di studio

** Per le modalità di svolgimento del Laboratorio di Sintesi Finale consultare il Regolamento didattico del corso di laurea specialistica in Architettura disponibile sul sito di facoltà (www.arch.unige.it).

2.3 NORME DIDATTICHE E PROPEDEUTICITÀ

Didattica, curricula, orientamenti e piani di studi

Il corso di laurea prevede un solo curriculum formativo.

L'attività didattica si articola in:

- a. *corsi monodisciplinari annuali* (C.M.) (di regola pari a 8 CFU, comprendenti lezioni teoriche, esercitazioni pratiche, seminari, ecc.);
- b. *corsi monodisciplinari semestrali* (S) (di regola pari a 4 CFU, comprendenti lezioni teoriche, esercitazioni pratiche, seminari, ecc.);
- c. *corsi integrati* (C.I.) (pari a 8 CFU) formati dall'apporto coordinato di più moduli didattici della stessa, o di diversa area disciplinare, ma con prova d'esame collegiale e unica;
- d. *corsi integrati* denominati *laboratori*, (LAB) (con obbligo di accertamento della frequenza), di regola pari a 10 CFU, costituiti da 100 h destinate alla disciplina caratterizzante (pari a 8 crediti) e da 50 h, (pari a 2 crediti), destinate ad apporti disciplinari integrati appartenenti ad altra o alla stessa area (eventualmente suddivise in due moduli da 25 h) e con esame unico;
- e. *Laboratorio di Sintesi Finale*: nel LSF lo studente è guidato, attraverso l'apporto di più discipline, alla matura e completa preparazione di un progetto nei diversi campi dell'applicazione professionale.

Vige in ogni caso l'obbligo di frequenza per tutti i corsi. In particolare, nei laboratori vi è l'obbligo di accertamento, da parte del docente, della frequenza degli studenti a tutte le attività previste. Al termine del corso, il docente rilascia a tal fine un'attestazione di frequenza qualora lo studente non abbia superato in assenze 1/3 delle ore del laboratorio (150 compresi i moduli).

In caso contrario, lo studente dovrà iscriversi allo stesso laboratorio nell'anno accademico successivo. L'attestazione di frequenza è valida fino alla sessione d'esame di febbraio successiva all'anno di frequenza del laboratorio. Se entro tale sessione lo studente non avrà sostenuto l'esame, dovrà riscrivere allo stesso laboratorio l'anno successivo come ripetente.

I laboratori, per consentire un rapporto efficiente docente/studente, secondo quanto richiesto dai criteri della Comunità Europea, e per consentire lo svolgimento dell'attività all'interno dell'orario del laboratorio stesso, sono caratterizzati, in linea di massima, da un rapporto docente studenti pari a 1/50.

Infine, i Laboratori di Sintesi Finale, condotti da un collegio di docenti e da un coordinatore, posti al V e ultimo anno di corso, rilasciano un giudizio di ammissione alla tesi di laurea che dovrà essere elaborata come approfondimento della tematica del LSF oppure con un argomento di ricerca a scelta e comunque sotto la guida di un docente relatore.

**Per le modalità di svolgimento del Laboratorio di Sintesi Finale consultare il Regolamento didattico del corso di laurea specialistica in Architettura disponibile sul sito di facoltà (www.arch.unige.it).*

Propedeuticità

Gli esami degli insegnamenti pluriennali devono rispettare la priorità posta dal numero ordinale. Gli studenti non possono sostenere gli esami delle discipline sotto elencate in colonna "A" senza aver superato gli esami delle discipline indicate a fianco, in colonna "B". Per ulteriori norme sulle modalità di iscrizione ai laboratori e le propedeuticità consultare l'art.6 del Regolamento didattico del corso di laurea specialistica in Architettura disponibile sul sito di facoltà (www.arch.unige.it).

"A"	"B"
Laboratorio di progettazione architettonica II*	Laboratorio di progettazione architettonica I*
Laboratorio di progettazione architettonica III*	Laboratorio di progettazione architettonica II*
Laboratorio di progettazione architettonica IV*	Laboratorio di progettazione architettonica III*
Statica e meccanica delle strutture	Istituzioni di matematiche I
Scienza e Tecnica delle costruzioni	Statica e meccanica delle strutture e Istituzioni di matematiche II
Laboratorio di Costruzione dell'architettura II*	Scienza e tecnica delle costruzioni
Fisica tecnica ambientale e impianti tecnici	Fisica tecnica
Fisica tecnica	Istituzioni di matematiche I
Istituzioni di matematiche II	Istituzioni di matematiche I
Rilievo dell'architettura	Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva
Urbanistica II*	Urbanistica I
Laboratorio di progettazione Urbanistica*	Urbanistica II

*Lo studente che non ha ottenuto l'attestazione di frequenza a un laboratorio dovrà iscriversi, l'anno successivo, al laboratorio con la medesima denominazione ed ottenere l'attestazione di frequenza per poter sostenere l'esame.

Propedeuticità consigliate

- È vivamente consigliato di sostenere l'esame di "Teorie e storia del restauro" (collocato al 3° anno) – o quantomeno frequentare le lezioni del corso – prima di frequentare il "Laboratorio di Restauro dei monumenti" (riferimento Piano di studi 4° anno).
- È vivamente consigliato sostenere l'esame di "Introduzione alla Tecnologia dell'Architettura" (rif. Piano 1° anno) prima di frequentare il "Laboratorio di Costruzione dell'Architettura I" (rif. Piano 2° anno) e i successivi corsi di tecnologia (rif. Piano 4° anno).

Insegnamenti a scelta

Lo studente del Corso di Laurea Specialistica in Architettura può inserire nel proprio piano di studi, come “insegnamento a scelta” e durante i cinque anni, qualunque insegnamento tra quelli attivati dall’Ateneo nonché tra quelli compresi nell’elenco degli insegnamenti preventivamente approvati dal Consiglio di Corso di Studio:

insegnamento	codice	docente	SSD	CFU
Scenografia	20811	De Battè	ICAR/16	8
Museografia	22491	De Battè	ICAR/16	8
Analisi del paesaggio	34135	Gherzi	ICAR/15	8
Architettura del paesaggio I B	27322		ICAR/15	4
Valutazione economica dei progetti	27399		ICAR/22	4
Geomorfologia applicata	22493	Brancucci	GEO/04	8
Diritto urbanistico e ambientale	37543		IUS/10	4
Rilevamento fotogrammetrico dell'architettura	35003	Pinto	ICAR/17	4
Fotografia applicata	34130	Pinto	ICAR/17	4
Energie rinnovabili nel progetto d'architettura	52358		ICAR/14	8
Storia della scienza e delle tecniche costruttive	26340	Corradi	M-STO/05	8
Restauro urbano	16952	Citi	ICAR/19	8
Igiene ambientale	41498	Cristina	MED/42	4

Altre attività formative

I crediti previsti per “altre attività formative” potranno essere acquisiti nei cinque anni di corso e verranno valutati, secondo i criteri resi noti all’interno del sito internet del Corso di Laurea, da una Commissione nominata in seno al Consiglio di Corso di Laurea.

Per qualunque altra informazione si consiglia di consultare il Regolamento didattico del corso di laurea specialistica in Architettura disponibile sul sito di facoltà (www.arch.unige.it).

Lingua straniera

La lingua straniera deve essere scelta tra quelle di ambito UE diversa dall’italiano e l’accreditamento dei relativi CFU prevede una verifica finale o presentazione di adeguata certificazione rilasciata da strutture specificamente competenti e riconosciute dal Consiglio di Corso di Laurea.

2.4 PASSAGGIO AL CdL MAGISTRALE IN ARCHITETTURA - NUOVO ORDINAMENTO (D.M. 270) - RICONOSCIMENTO CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI (CFU) ED EQUIPOLLENZA PIANI DI STUDIO

2.4.1 *Per gli studenti iscritti nell'anno accademico 2008–09 al primo anno del corso di laurea Specialistica in Architettura della Facoltà di Architettura di Genova (classe 4/S L. 42 D.M. 509/99) che passano nell'anno accademico 2009–2010 al secondo anno del corso di laurea in Architettura (classe LM-4 D.M. 270).*

Il corso integrato di ***Istituzione di matematiche I (codice 37442) di 8 CFU SSD MAT/03-05*** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Matematica I 8 CFU SSD MAT/05** tipologia di base ambito disciplinare **Discipline matematiche per l'architettura**.

Il corso monografico di ***Storia dell'Architettura antica e medievale (codice 18054) di 8 CFU SSD ICAR 18*** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Storia dell'Architettura 1 di 8 CFU SSD ICAR/18** tipologia di base ambito disciplinare **Discipline storiche per l'architettura**

Il corso monografico di ***Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva I (codice 20934) di 8 CFU SSD ICAR/17*** **deve essere integrato con 4 CFU per essere considerato equipollente** all'attività formativa **Laboratorio di rappresentazione di 12 CFU SSD ICAR/17** tipologia di base ambito disciplinare **Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente**.

Il ***Laboratorio di progettazione architettonica I (codice 37425) di 10 CFU SSD ICAR/14*** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di progettazione I di 12 CFU SSD ICAR/14** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Progettazione architettonica e urbana**.

Il corso integrato di ***Introduzione alla tecnologia dell'Architettura (codice 25807) di 8 CFU SSD ICAR 12*** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Introduzione alla tecnologia di 8 CFU SSD ICAR/12** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Discipline tecnologiche per architettura e la produzione edilizia**.

Il corso monografico di ***Fondamenti di informatica (codice 49325) di 4 CFU SSD INF/01*** **deve essere integrato con 4 CFU per essere considerato equipollente** all'attività formativa **Fondamenti di progettazione informatizzata di 8 CFU SSD ICAR/13** tipologia affine.

2.4.2 *Per gli studenti iscritti nell'anno accademico 2008–09 al secondo anno del corso di laurea Specialistica in Architettura della Facoltà di Architettura di Genova (classe 4/S L. 42 D.M. 509/99) che passano nell'anno accademico 2009–2010 al terzo anno del corso di laurea in Architettura (classe L. M 4 D.M. 270).*

Il **Laboratorio di progettazione architettonica II (codice 37456) di 10 CFU SSD ICAR/14** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di progettazione 2 di 12 CFU SSD ICAR/14** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Progettazione architettonica e urbana**.

Il corso monografico di **Storia dell'Architettura moderna (codice 37183) di 8 CFU SSD ICAR 18** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Storia dell'Architettura 2 di 8 CFU SSD ICAR/18** tipologia **di base** ambito disciplinare **Discipline storiche per l'architettura**. Tale corso è inserito al 3° anno

Il corso monografico di **Istituzioni di matematiche II (codice 14900) di 8 CFU SSD MAT/05** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Matematica 2 di 8 CFU SSD MAT/05** tipologia **di base** ambito disciplinare **Discipline matematiche per l'architettura**.

Il corso monografico di **Disegno dell'Architettura (codice 22487) di 8 CFU SSD ICAR/17** deve essere integrato con 6 CFU per essere riconosciuto equipollente all'attività formativa Rappresentazione di 10 CFU SSD ICAR/17 tipologia **di base** ambito disciplinare **Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente**. Per gli studenti ancora in debito di **Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva I (codice 20934) di 8 CFU SSD ICAR/17**, l'integrazione sarà di **2 CFU + il Laboratorio di rappresentazione di 12 CFU SSD ICAR/17** del primo anno.

Il **Laboratorio di costruzione dell'Architettura I (codice 37460) di 10 CFU SSD ICAR/12** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di costruzione dell'Architettura di 12 CFU SSD ICAR/12** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia**.

Il corso monografico di **Statica e Meccanica delle Strutture (codice 27317) di 8 CFU SSD ICAR/08** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Statica e Meccanica delle Strutture di 8 CFU SSD ICAR/08** tipologia **di caratterizzante** ambito disciplinare **Analisi e progettazione strutturale per l'architettura**.

Il corso monografico di **Fisica Tecnica (codice 14898) di 4 CFU SSD ING-IND/11** viene riconosciuto equipollente a **4 CFU** dell'attività formativa **Fisica Tecnica di 8 CFU SSD ING-IND/11** tipologia **di base** ambito disciplinare **Discipline fisico tecniche ed impiantistiche per l'architettura**. Gli studenti che hanno già sostenuto l'esame di **Fisica Tecnica (codice 14898)** devono quindi sostenere **un'integrazione di 4 CFU**.

Il **Laboratorio di Progettazione architettonica III (codice 37463) di 10 CFU SSD ICAR/14** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di Progettazione 3 di 12 CFU SSD ICAR/14** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Progettazione architettonica e urbana**

Il corso integrato di **Urbanistica II (codice 41490) di 8 CFU SSD ICAR/20** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Urbanistica di 8 CFU SSD ICAR/20-21** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale**.

2.4.3 Per gli studenti che provengono dal 2° anno (classe 4/S L. 42 D.M. 509/99) e che hanno già sostenuto l'esame di Urbanistica I hanno già maturato 8 CFU.

Il corso monografico di **Fisica Tecnica (codice 14898) di 4 CFU SSD ING-IND/11** e il corso integrato di **Fisica tecnica ambientale e impianti tecnici (codice 20815) di 8 CFU SSD ING-IND/11** sono riconosciuti equipollenti nel loro complesso all'attività formativa **Fisica Tecnica di 8 CFU SSD ING-IND/11** tipologia di base ambito disciplinare **Edilizia e ambiente** e all'attività formativa SSD **ING-IND/11** tipologia di base prevista al quarto anno.

Il corso monografico di Teorie e storia del restauro (**codice 15359) di 4 CFU SSD ICAR/19** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Fondamenti di restauro dell'Architettura di 6 CFU SSD ICAR/19** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Teorie e tecniche per il restauro architettonico**.

Il corso integrato di **Scienza e Tecnica delle Costruzioni (codice 18360) di 8 CFU SSD ICAR/08-09** viene riconosciuto equipollente per i 4CFU pertinenti Scienza delle Costruzioni all'attività formativa della prima metà del corso di **Scienza delle Costruzioni di 8 CFU SSD ICAR/08** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Analisi e progettazione strutturale per l'architettura**.

Commento esplicativo. Per gli studenti che rimangono nel percorso didattico previsto dalla L.509.

L'insegnamento di *Scienza e tecnica delle costruzioni* (codice 18360) di 8 CFU al terzo anno del corso di laurea quinquennale in Architettura viene svolto per 4 CFU nel corso di *Tecnica delle costruzioni* (codice 21033) e per 4 CFU nel corso di *Scienza delle costruzioni* presente al terzo anno nel corso di laurea quinquennale ex L.270.

Il Corso monografico di **Storia dell'architettura contemporanea (codice 37184) di 8 CFU SSD ICAR/18** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Storia dell'Architettura III di 8 CFU SSD ICAR/18** tipologia di base ambito disciplinare **Discipline storiche per l'architettura**.

2.4.4 Gli studenti che provengono dal 2° anno (classe 4/S L. 42 D.M. 509/99) dovranno sostenere le seguenti attività formative: Sociologia (6 CFU) SSD SPS10 tipologia caratterizzante ambito disciplinare Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'Architettura e l'Urbanistica.

**ULTERIORI INFORMAZIONI E AGGIORNAMENTI SARANNO CONSULTABILI SUL SITO DELLA FACOLTÀ ALLA PAGINA:
<http://www.arch.unige.it/did270/facw1did.htm>**

cap. 3 corso di laurea in **DISEGNO INDUSTRIALE (classe L-4)**
(Curriculum in Design del Prodotto e della Comunicazione)
(Curriculum in Design navale e nautico)

3.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede didattica:	Genova
CLASSE DELLE LAUREE IN:	Disegno Industriale
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	Prof.ssa Paola Gambaro
durata	triennale
indirizzo web	http://www.arch.unige.it/did270/I1/disegnoind/lauw1.htm
ESAME PER L'ACCESSO	SI
se SI, n. posti	150 (100 - Design del Prodotto e della Comunicazione) (50 - Design Navale e Nautico)
VERIFICA DELLE CONOSCENZE	SI
se SI, quali:	<i>a) Matematica; b) Disegno e Geometria Descrittiva</i>
MODALITÀ DI VERIFICA	Per la <i>verifica di matematica</i> , qualora i candidati selezionati non abbiano risposto positivamente al 27% dei quesiti di matematica del test di accesso, essi devono osservare specifici obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso. Per la <i>verifica di disegno e geometria descrittiva</i> , qualora gli studenti immatricolati non superino la verifica condotta nell'ambito del Laboratorio di disegno devono osservare specifici obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso.
OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI (OFA)	per gli studenti con OFA, sono previste attività di recupero in Matematica e in Disegno e geometria descrittiva nell'ambito degli insegnamenti delle aree disciplinari corrispondenti. In caso di mancata soddisfazione degli OFA gli studenti non potranno iscriversi al 2° anno del corso di studi.
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso di laurea in Disegno Industriale si articola in due curricula: – Design del Prodotto e della Comunicazione – Design Navale e Nautico – <i>Design del Prodotto e della Comunicazione</i> forma un laureato in grado di operare nei processi progettuali ed esecutivi di <i>manufatti industriali e</i>

	<p><i>artefatti visivi</i>, fornendo conoscenze e competenze di tipo tecnico-operativo attraverso cui assicurare il supporto e l'assistenza necessari alle fasi di sviluppo del prodotto e delle comunicazione a partire dal momento di ideazione, progettazione e ingegnerizzazione fino alla produzione su larga scala e alla distribuzione e diffusione nel mercato.</p> <p>Il percorso formativo risulta, pertanto, centrato sugli aspetti del controllo tecnico-esecutivo del progetto, finalizzato alla preparazione di una figura che sappia interloquire con gli attori di processo, conoscendone i linguaggi e le competenze.</p> <p>I laureati devono, quindi, conoscere i metodi, gli strumenti, le tecniche di progettazione dei prodotti industriali e degli artefatti della comunicazione visiva, le tecnologie produttive e i materiali di trasformazione, le tecniche di rappresentazione, di elaborazione grafica e multimediale.</p> <p>- Design navale e nautico</p> <p>forma un laureato in grado di operare nei processi progettuali e costruttivi delle imbarcazioni e delle componenti relative, fornendo conoscenze e competenze di tipo tecnico-operativo attraverso cui assicurare il supporto e l'assistenza necessarie alle fasi del percorso produttivo che interessano tanto l'accessorio nautico quanto l'imbarcazione intera a partire dal momento di ideazione, progettazione e ingegnerizzazione fino alla cantierizzazione e diffusione sul mercato.</p> <p>Il percorso formativo risulta, pertanto, centrato sugli aspetti del controllo tecnico-esecutivo del progetto, finalizzato alla preparazione di una figura che sappia interloquire con gli attori di processo, conoscendone i linguaggi e le competenze.</p> <p>I laureati devono, quindi, conoscere i metodi, gli strumenti, le tecniche di progettazione delle imbarcazioni e dei relativi componenti, le tecnologie produttive e i materiali di trasformazione, le tecniche di rappresentazione, di elaborazione grafica e multimediale.</p>
<p>CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE</p>	<p>Per essere ammessi alla prova finale gli studenti devono aver regolarmente frequentato le attività formative e conseguito i crediti previsti dall'ordinamento.</p> <p>L'<i>elaborato finale</i> può essere sviluppato approfondendo temi specifici e originali selezionati all'interno delle diverse competenze disciplinari del design ma può anche assumere come riferimento tematico le esperienze curriculari condotte all'interno del percorso formativo universitario</p>

	<p>consentendo di svolgere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una ricerca progettuale di nuova e originale impostazione - una ricerca progettuale condotta nell'ambito di workshop o seminari organizzati dalla scuola - un approfondimento di tematiche progettuali sviluppate nell'ambito dei corsi o del tirocinio - formativo - un progetto di presentazione critica del proprio curriculum formativo e delle esperienze progettuali sviluppate <p>Almeno uno tra relatore e correlatore deve essere docente di ruolo.</p>
<p>LAUREE DI SECONDO LIVELLO ALLE QUALI SARÀ POSSIBILE L'ISCRIZIONE (senza debiti formativi)</p>	<p><i>Lauree Magistrali ex lege 270/04 in:</i> Disegno Industriale (classe LM12) secondo modalità precisate nei nuovi ordinamenti <i>Lauree Specialistiche ex lege 509/99 in:</i> Disegno Industriale (classe 103/S) (CFU del curriculum in Disegno Industriale o del curriculum in Design del Prodotto e della Comunicazione) (CFU del curriculum in Design Navale e Nautico con particolari esami a scelta) Design Navale e Nautico (classe 103/S) (CFU del curriculum in Design Navale e Nautico) (CFU del curriculum in Design del Prodotto e della Comunicazione con particolari esami a scelta)</p>
<p>AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI</p>	<p>Gli ambiti occupazionali per i laureati in Disegno Industriale</p> <ul style="list-style-type: none"> - per il curriculum in Design del Prodotto e della Comunicazione: la libera professione, l'impiego presso enti pubblici e privati, studi e società di progettazione, imprese e aziende che operano nell'area del disegno industriale e della comunicazione visiva e multimediale. - per il curriculum in Design Navale e Nautico: la libera professione, l'impiego presso enti pubblici e privati, studi e società di progettazione, cantieri nautici e navali, aziende che operano nel campo di attività a supporto al settore.

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea ha la durata di tre anni durante i quali lo studente deve acquisire 180 crediti formativi universitari (CFU), di norma 60 CFU per anno. Il CFU misura il lavoro di apprendimento richiesto ad uno studente nella attività formativa prevista dagli ordinamenti didattici e corrisponde a 25 ore di attività formativa. I crediti vengono acquisiti dallo studente tramite la verifica positiva del profitto, valutato con un voto in trentesimi.

Le attività formative sono distinte in:

Curriculum in Design del Prodotto e della Comunicazione:

Di base	60
Caratterizzanti	72
Affini o integrative	18
Altre attività formative	8
A scelta dello studente	12
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	6
<i>Totale CFU</i>	180

Curriculum in Design Navale e Nautico:

Di base	60
Caratterizzanti	68
Affini o integrative	22
Altre attività formative	8
A scelta dello studente	12
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	6
<i>Totale CFU</i>	180

3.2.1 PIANO DI STUDI

Corso di laurea triennale in **Disegno Industriale**
(Curriculum in **Design del Prodotto e della Comunicazione**)

La collocazione nell'anno accademico degli insegnamenti sarà segnalata sul sito di facoltà www.arch.unige.it

PRIMO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Matematica applicata A	56090	di base	formazione scientifica	MAT/05	8	Giulini	56
Tecniche di rappresentazione	56100	caratterizzante	discipline tecnologiche e ingegneristiche	ICAR/17	8		
Laboratorio di disegno A	56101	di base	formazione di base nella rappresentazione	ICAR/17	10	Cogorno	
Laboratorio di disegno B	56101	di base	formazione di base nella rappresentazione	ICAR/17	10		
Laboratorio di design 1 A	56098	caratterizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	10	Fagnoni	
Laboratorio di design 1 B	56098	caratterizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	10	Fagnoni	
Materiali e componenti per il design A	56097	di base	formazione di base nel progetto	ICAR/13	8	Casiddu	
Materiali e componenti per il design B	56097	di base	formazione di base nel progetto	ICAR/13	8		
Storia del design	56096	di base	formazione di base nel progetto	ICAR/13	6		
Fisica tecnica (II semestre)	56095	di base	formazione tecnologica	ING-IND/11	6		

SECONDO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di grafica 1 A	56472	caratterizzante	discipline tecnologiche e ingegneristiche	ICAR/17	10	Falcidieno	58 + 6*
Laboratorio di grafica 1 B	56472	caratterizzante	discipline tecnologiche e ingegneristiche	ICAR/17	10		
Laboratorio di design 2 A	56094	caratterizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	10	Spadolini	

Laboratorio di design 2 B	56094	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	10	Spadolini	
Sociologia dell'ambiente	56093	affine		SPS/10	6	Gazzola	
Igiene applicata ed ergonomia	56473				8		
Igiene del lavoro	56474	affine		MED/42	6	Cristina	
Ergonomia	56475	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	2	Giulini	
Fisica tecnica * (I semestre)	56095	di base	formazione tecnologica	ING-IND/11	6		
Meccanica delle strutture	56092	di base	formazione tecnologica	ICAR/08	6	Campanella	
Design multimediale	56110	di base	formazione di base nel progetto	ICAR/13	8	Vian	
Storia dell'architettura A	56091	di base	formazione umanistica	ICAR/18	6	Bilancioni	
Prova di conoscenza lingua Inglese	27090	prova finale	Lingua straniera		4		

* Insegnamento attivo solo nella fase transitoria per gli studenti provenienti dal vecchio ordinamento (DM 509/1999)

TERZO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Psicologia generale	56476	caratte rizzante	scienze economiche e sociali	M-PSI/01	8		46 + 6*
Laboratorio di grafica 2	56478	caratte rizzante	discipline tecnologiche e ingegneristiche	ICAR/17	10		
Laboratorio di design 3 A	56477	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	10	Gambaro P.	
Laboratorio di design 3 B	56477	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	10	Vannicola	
Architettura degli interni	56479	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/16	6	De Battè	
Analisi dello spazio urbano	56480	affine		ICAR/21	6	Ricci	
Sociologia dell'ambiente *	56093	affine		SPS/10	6	Gazzola	
Prova finale	57181	prova finale			6		

* Insegnamento attivo solo nella fase transitoria per gli studenti provenienti dal vecchio ordinamento (DM 509/1999)

ULTERIORI CFU DA CONSEGUIRE NEI TRE ANNI							
attività formativa		tipologia			CFU		
A scelta dello studente		a scelta			12		
Altre attività	46000	altre attività			8		

3.2.2 PIANO DI STUDI
Corso di laurea triennale in Disegno Industriale
(Curriculum in Design Navale e Nautico)

PRIMO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Matematica applicata B	56090	di base	formazione scientifica	MAT/05	8	De Vito	56
Tecniche di rappresentazione	56100	caratterizzante	discipline tecnologiche e ingegneristiche	ICAR/17	8		
Laboratorio di disegno C	56101	di base	formazione di base nella rappresentazione	ICAR/17	10		
Laboratorio di design navale 1	56481	caratterizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	10	Sale Musio	
Materiali e componenti per il design A	56097	di base	formazione di base nel progetto	ICAR/13	8	Casiddu	
Materiali e componenti per il design B	56097	di base	formazione di base nel progetto	ICAR/13	8		
Storia del design	56096	di base	formazione di base nel progetto	ICAR/13	6		
Fisica tecnica (II semestre)	56095	di base	formazione tecnologica	ING-IND/11	6		

SECONDO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di modellazione per la nautica**	56483	caratterizzante	discipline tecnologiche e ingegneristiche	ICAR/17	10	Zignego	52 + 20*
Laboratorio di design nautico 2	56482	caratterizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	10	Morozzo	
Laboratorio di architettura e costruzioni navali	56484	affine		ING-IND/01	10	D'Agostino	
Igiene applicata ed ergonomia	56473				8		
Igiene del lavoro	56474	affine		MED/42	6	Cristina	
Ergonomia	56475	caratterizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	2	Giulini	
Fisica tecnica * (I semestre)	56095	di base	formazione tecnologica	ING-IND/11	6		
Meccanica delle strutture	56092	di base	formazione tecnologica	ICAR/08	6	Campanella	
Design multimediale	56110	di base	formazione di base nel progetto	ICAR/13	8	Vian	

Storia del design *	56096	di base	formazione di base nel progetto	ICAR/13	6		
Storia dell'architettura B	56091	di base	formazione umanistica	ICAR/18	6	Bilancioni	
Materiali e componenti per il design A*	56097	di base	formazione di base nel progetto	ICAR/13	8	Casiddu	
Prova di conoscenza lingua Inglese	27090	prova finale	Lingua straniera		4		

* Insegnamenti attivi solo nella fase transitoria per gli studenti provenienti dal vecchio ordinamento (DM 509/1999)

** Insegnamento non attivato solo nell'anno accademico 2009-2010

TERZO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di design navale 3	56485	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	10	Zignego	42 + 16*
Materiali e componenti per il design A *	56097	di base	formazione di base nel progetto	ICAR/13	8	Casiddu	
Design multimediale*	56110	di base	formazione di base nel progetto	ICAR/13	8	Vian	
Prodotto per la nautica	56486	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6	Zignego	
Composizione degli interni	56487	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/16	6		
Psicologia generale	56476	caratte rizzante	scienze economiche e sociali	M-PSI/01	8		
Design dei trasporti	56488	affine		ING-IND/08	6		
Prova finale	57181	prova finale	prova finale		6		

* Insegnamenti attivi solo nella fase transitoria per gli studenti provenienti dal vecchio ordinamento (DM 509/1999)

ULTERIORI CFU DA CONSEGUIRE NEI TRE ANNI							
attività formativa		tipologia			CFU		
A scelta dello studente		a scelta			12		
Altre attività	46000	altre attività			8		

3.3 NORME DIDATTICHE E PROPEDEUTICITÀ

Didattica, orientamenti e piani di studi

Possono essere scelti dallo studente insegnamenti inseriti nell'offerta didattica di Ateneo. Le scelte verranno comunicate al Presidente del CCL prima dell'inizio delle attività didattiche e approvate dal Consiglio di Laurea stesso.

LAUREE DI SECONDO LIVELLO ALLE QUALI SARÀ POSSIBILE L'ISCRIZIONE (senza debiti formativi)	<i>Lauree Magistrali ex lege 270/04 in:</i> Disegno Industriale (classe LM12) secondo modalità precisate nei nuovi ordinamenti
---	---

Propedeuticità

E' consigliato frequentare gli insegnamenti e sostenere gli esami tenendo conto degli anni di corso in cui gli stessi sono inseriti nel presente Piano degli Studi. Sono propedeutiche tra loro tutte le discipline con la stessa titolazione e numero progressivo. Inoltre sono stabilite le seguenti propedeuticità:

Matematica applicata Fisica tecnica	è propedeutico	Meccanica delle strutture
Tecniche di rappresentazione	è propedeutico	Design multimediale
Laboratorio di disegno	è propedeutico	Laboratorio di grafica 1
Materiali e componenti per il design	è propedeutico	Laboratorio di design 2
Tecniche di rappresentazione	è propedeutico	Lab. di modellazione per la nautica
Design multimediale	è propedeutico	Tirocinio
Laboratorio di grafica 1 Laboratorio di design 2	è propedeutico	Tirocinio (<i>curriculum Prodotto e Comunicazione</i>)
Laboratorio di design navale 2 Laboratorio di modellazione per la nautica Laboratorio di architettura e costruzioni navali	è propedeutico	Tirocinio (<i>curriculum Design Navale e Nautico</i>)

Altre attività formative

comprendono al terzo anno tirocini pratici presso le aziende/strutture pubbliche e private anche in ambito U.E., approfondimenti delle conoscenze linguistiche, informatiche e relazionali.

I tirocini prevedono un impegno di circa 200 ore per un riconoscimento di 6 CFU.

Lingua straniera

La lingua straniera deve essere scelta tra quelle di ambito UE diversa dall'italiano e l'accREDITAMENTO dei relativi CFU prevede una verifica finale o presentazione di adeguata certificazione rilasciata da strutture specificamente competenti e riconosciute dal Consiglio di Corso di Laurea.

cap. 4 corso di laurea in **DISEGNO INDUSTRIALE (classe 42)**
ad esaurimento
(Curriculum in Disegno Industriale)
(Curriculum in Design navale e nautico)

4.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede didattica:	Genova
CLASSE DELLE LAUREE IN:	Disegno Industriale
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	Prof.ssa Paola Gambaro
durata	triennale
indirizzo web	http://www.arch.unige.it/did/I1/disegnoind/lauw1.htm
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Il corso di laurea in Disegno Industriale si articola in due curricula:</p> <ul style="list-style-type: none"> - curriculum in Disegno Industriale - curriculum in Design Navale e Nautico <p>Il curriculum in Disegno Industriale ha come obiettivo la formazione di “tecnici del progetto” nell’ambito del product design e del visual design. Prevede una preparazione professionale atta a svolgere la funzione di raccordo tra il momento di ideazione e quello di produzione coprendo le diverse attività tecniche necessarie allo sviluppo del processo produttivo, che per il product design vanno dalla progettazione dell’oggetto alla fase di sviluppo ed ingegnerizzazione fino alla produzione su larga scala, declinando i numerosi apporti tecnico - progettuali che conducono alla definizione del prodotto stesso, mentre per il visual design vanno dalla progettazione delle interfacce comunicative alla realizzazione degli artefatti visivi, ricorrendo all’applicazione di quelle conoscenze teoriche e tecniche caratterizzanti i campi della comunicazione visiva, multimediale, interattiva.</p> <p>Il curriculum in Design Navale e Nautico, afferente la sola Facoltà di Architettura ma sviluppato con il contributo didattico della Facoltà di Ingegneria, completa il ventaglio dell’offerta didattica orientata all’area marittima con l’obiettivo di formare “tecnici del progetto “ nel disegno delle linee interne ed esterne delle navi da crociera, delle imbarcazioni e delle navi da diporto.</p> <p>Intende fornire ai laureati una adeguata conoscenza degli aspetti metodologico-operativi delle problematiche progettuali in campo nautico e navale che affrontano questioni di disegno architettonico e</p>

	<p>funzionale attraverso cui sviluppare una attività professionale di supporto tecnico e strumentale nelle varie fasi del processo produttivo.</p> <p>In particolare il Corso di Laurea prevede: una preparazione specifica nel campo delle discipline del Disegno, di quelle Scientifico-matematiche e di quelle relative alle aree del Design, dell'Architettura e dell'Ingegneria, capacità di utilizzo di tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi, comprensione dell'impatto delle soluzioni progettuali nel contesto sociale e fisico-ambientale, conoscenza dei contesti contemporanei e possesso degli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.</p>
<p>CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE</p>	<p>Per essere ammessi alla prova finale gli studenti devono aver regolarmente frequentato le attività formative e conseguito i crediti previsti dall'ordinamento.</p> <p>L'<i>elaborato finale</i> può essere sviluppato approfondendo temi specifici e originali selezionati all'interno delle diverse competenze disciplinari del design ma può anche assumere come riferimento tematico le esperienze curriculari condotte all'interno del percorso formativo universitario consentendo di svolgere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una ricerca progettuale di nuova e originale impostazione - una ricerca progettuale condotta nell'ambito di workshop o seminari organizzati dalla scuola - un approfondimento di tematiche progettuali sviluppate nell'ambito dei corsi o del tirocinio formativo - un progetto di presentazione critica del proprio curriculum formativo e delle esperienze progettuali sviluppate <p>Almeno uno tra relatore e correlatore deve essere docente di ruolo.</p>
<p>LAUREE DI SECONDO LIVELLO ALLE QUALI SARÀ POSSIBILE L'ISCRIZIONE (senza debiti form.)</p>	<p>Disegno Industriale (classe 103S) (CFU del curriculum in Disegno Industriale) (CFU del curriculum in Design Navale e Nautico con particolari esami a scelta) Design Navale e Nautico (classe 103S) (CFU del curriculum in Design Navale e Nautico) (CFU del curriculum in Disegno Industriale con particolari esami a scelta)</p>
<p>AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI</p>	<p>Gli ambiti occupazionali per i laureati in Disegno Industriale</p> <ul style="list-style-type: none"> - curriculum in Disegno Industriale sono: la libera professione, l'impiego presso enti pubblici e privati,

	<p>studi e società di progettazione, imprese e aziende che operano nell'area del disegno industriale e delle comunicazioni visive e multimediali.</p> <p>- curriculum in Design Navale e Nautico sono: la libera professione, l'impiego presso enti pubblici e privati, studi e società di progettazione, cantieri nautici e navali, aziende che operano nel campo di attività a supporto al settore.</p>
--	---

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea ha la durata di tre anni durante i quali lo studente deve acquisire 180 crediti formativi universitari (CFU), di norma 60 CFU per anno. Il CFU misura il lavoro di apprendimento richiesto ad uno studente nella attività formativa prevista dagli ordinamenti didattici e corrisponde a 25 ore di attività formativa. I crediti vengono acquisiti dallo studente tramite la verifica positiva del profitto, valutato con un voto in trentesimi.

Le attività formative sono distinte in:

Curriculum in Disegno Industriale:

Di base	52
Caratterizzanti	72
Affini o integrative	20
Altre attività formative	14
A scelta dello studente	12
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	6
Totale CFU	180

Curriculum in Design Navale e Nautico:

Di base	38
Caratterizzanti	64
Affini o integrative	42
Altre attività formative	14
A scelta dello studente	12
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	6
Totale CFU	180

4.2.1 PIANO DI STUDI
Corso di laurea triennale in Disegno industriale
(Curriculum in Disegno Industriale)

SECONDO ANNO						
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Disegno automatico	25079	caratte rizzante	Tecnologie informatiche	INF/01	8	62
Storia dell'arte	37328				8	
Storia dello spazio architettonico	37329	di base	Formazione umanistica di base	ICAR/18	4	
Stile, storia dell'arte e del costume	37330	affine	Cultura umanistica, giuridica, economica e socio – politica	L-ART/03	4	
Laboratorio di design e comunicazione 2	49315	caratte rizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	10	
Fisica tecnica	37327	di base	Formazione tecnologica di base	ING- IND/11	4	
Prova di conoscenza lingua Inglese	27090	prova finale	Lingua straniera		4	
Laboratorio di grafica editoriale e pubblicitaria 1	49311	di base	Formazione di base nella rappresentazione e nell'informazione	ICAR/17	10	
Laboratorio di ergonomia	25116				10	
Ergonomia	25118	caratte rizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	8	
Igiene del lavoro	25119	affine	Cultura scientifica, ingegneristica e architettonica	MED/42	2	
Principi di ecodesign	41888	caratte rizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/12	4	
Scienza delle costruzioni	25097	affine	Cultura scientifica, ingegneristica e architettonica	ICAR/08	4	

TERZO ANNO						
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Sociologia	37335				8	64
Sociologia della Comunicazione	27353	caratte rizzante	Psicologia e sociologia	SPS/07	4	
Sociologia dell'ambiente	27354	affine	Cultura umanistica, giuridica, economica e socio – politica	SPS/10	4	

Laboratorio di design e comunicazione 3	49317	caratterizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	10
Architettura degli interni e arredamento	25096	caratterizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/16	8
Laboratorio di grafica editoriale e pubblicitaria 2	49316	di base	Formazione di base nella rappresentazione e nell'informazione	ICAR/17	10
Tirocinio	27359	altre attività	Tirocini		10
in alternativa a:					
Tirocinio	52233	altre attività	Tirocini		6
Altre attività formative	46000	altre attività	Ulteriori conoscenze linguistiche (PET)		4
Altre attività formative	46000	altre attività	altro		4
Prova finale	30179	prova finale	Prova finale		6
A scelta dello studente		a scelta			8

4.2.2 PIANO DI STUDI
Corso di laurea triennale in Disegno industriale
(Curriculum in Design Navale e Nautico)

SECONDO ANNO						
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Architettura navale 1	27371	affine	Cultura scientifica, ingegneristica e architettonica	ING-IND/01	8	56
Costruzione navale 1	27372	affine	Cultura scientifica, ingegneristica e architettonica	ING-IND/02	8	
Storia dell'arte	37328				8	
Storia dello spazio architettonico	37329	di base	Formazione umanistica di base	ICAR/18	4	
Stile, storia dell'arte e del costume	37330	affine	Cultura umanistica giuridica, economica, e socio politica	L-ART/03	4	
Istituzioni di meccanica	26152	di base	Formazione tecnologica di base	ICAR/08	4	
Scienza delle costruzioni	34893	affine	Cultura scientifica, ingegneristica e architettonica	ICAR/08	4	
Laboratorio di Design Navale 2	27368				10	
Design Navale 2	27369	caratterizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	8	
Teoria delle Strutture	34878	di base	Formazione tecnologica di base	ICAR/08	2	
Fisica tecnica	37327	di base	Formazione tecnologica di base	ING-IND/11	4	
Prova di conoscenza lingua Inglese	27090	prova finale	Lingua straniera		4	
Laboratorio di ergonomia (LDNN)	37338				10	
Ergonomia	37420	caratterizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	8	
Ergonomia applicata alla nautica	37339	affine	Cultura scientifica, ingegneristica e architettonica	MED/42	2	

TERZO ANNO						
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Laboratorio di design navale 3	34879				10	66
Design navale 3	34880	caratte rizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	8	
Arredamento navale	34881	caratte rizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/16	2	
Architettura degli interni e arredamento	25096	caratte rizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/16	8	
Cultura Navale	45599	caratte rizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	8	
Architettura navale 2	37342				8	
Architettura navale 2	37343	affine	Cultura scientifica, ingegneristica e architettonica	ING-IND/01	6	
Sperimentazione dei materiali	37344	di base	Formazione tecnologica di base	ING-IND/22	2	
Costruzione navale 2	37355				8	
Costruzione navale 2	37356	affine	Cultura scientifica, ingegneristica e architettonica	ING-IND/02	6	
Meccanica delle strutture	37357	di base	Formazione tecnologica di base	ICAR/08	2	
Tirocinio	27359	altre attività	tirocini		10	
in alternativa a:						
Tirocinio	52233	altre attività	Tirocini		6	
Altre attività formative	46000	altre attività	Ulteriori conoscenze linguistiche (PET)		4	
Altre attività formative	46000	altre attività	altro		4	
Prova finale	30179	prova finale	Prova finale		6	
A scelta dello studente		a scelta			4	

4.3 NORME DIDATTICHE E PROPEDEUTICITÀ

Didattica, orientamenti e piani di studi

LAUREE SPECIALISTICHE ALLE QUALI SARÀ POSSIBILE L'ISCRIZIONE (senza debiti form.)	Disegno Industriale (classe 103S) (CFU del curriculum in Disegno Industriale) (CFU del curriculum in Design Navale e Nautico con i seguenti esami a scelta: Laboratorio di grafica 1 (10 CFU) Concept Design (4 CFU) Design Navale e Nautico (classe 103S) (CFU del curriculum in Design Navale e Nautico) (CFU del curriculum in Disegno Industriale con i seguenti esami a scelta: Laboratorio Design Navale 1(10 CFU) Architettura navale 1 (8 CFU)
--	---

Propedeuticità

E' consigliato frequentare gli insegnamenti e sostenere gli esami tenendo conto degli anni di corso in cui gli stessi sono inseriti nel presente Piano degli Studi. Sono propedeutiche tra loro tutte le discipline con la stessa titolazione e numero progressivo.

Curriculum in Disegno Industriale:

Laboratorio di disegno	è propedeutico	Laboratorio di grafica editoriale e pubblicitaria 1
Materiali e componenti per il design	è propedeutico	Laboratorio di design e comunicazione 2
Matematica applicata Fisica tecnica	è propedeutico	Scienza delle costruzioni
Informatica	è propedeutico	Disegno automatico
Disegno automatico	è propedeutico	Tirocinio

Curriculum in Design Navale e Nautico

Matematica applicata	è propedeutico	Istituzioni di meccanica
Istituzioni di meccanica Fisica tecnica	è propedeutico	Scienza delle costruzioni
Laboratorio di Design Navale 2 Laboratorio di Cad; Architettura Navale 1 Costruzioni Navali 1	è propedeutico	Tirocinio

Insegnamenti a scelta

Gli insegnamenti della Facoltà di Architettura sono preventivamente approvati dal Consiglio di Corso di Studi della Laurea in Disegno Industriale.

Altre attività formative

Le "Altre attività formative" comprendono al terzo anno tirocini/stages pratici presso le aziende/strutture pubbliche e private anche in ambito U.E., approfondimenti delle conoscenze linguistiche, informatiche e relazionali.

I tirocini prevedono un impegno di circa 300 ore per un riconoscimento di 10 CFU oppure di circa 200 ore per 6 CFU se in possesso di una certificazione linguistica di livello B1 (PET, ecc)

Tutte le attività formative, che saranno preventivamente individuate, prevedono verifiche per il conseguimento dei CFU previsti.

La lingua straniera deve essere scelta tra quelle di ambito UE e l'accREDITAMENTO dei relativi CFU prevede una verifica finale o presentazione di adeguata certificazione sostitutiva.

Lingua straniera

La lingua straniera deve essere scelta tra quelle di ambito UE diversa dall'italiano e l'accREDITAMENTO dei relativi CFU prevede una verifica finale o presentazione di adeguata certificazione rilasciata da strutture specificamente competenti e riconosciute dal Consiglio di Corso di Laurea.

4.4 PASSAGGIO AL CdL IN DISEGNO INDUSTRIALE - NUOVO ORDINAMENTO (D.M. 270) - RICONOSCIMENTO CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI (CFU) ED EQUIPOLLENZA PIANI DI STUDIO

4.4.1. Per gli studenti iscritti nell'anno accademico 2008–09 al primo anno del corso di laurea in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura di Genova curriculum Disegno Industriale (classe L.42 D.M. 509/99) che passano nell'anno accademico 2009-2010 al secondo anno del corso di laurea in Disegno Industriale curriculum in Design del prodotto e della comunicazione (classe L. 4 D.M. 270).

Riconoscimento dei crediti formativi universitari

Il corso integrato di **Matematica applicata (codice 24920) di 8 CFU** (2 CFU SSD MAT/03 e 6 CFU SSD MAT/05) viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Matematica Applicata di 8 CFU SSD MAT/05** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione scientifica**.

Il corso monografico di **Informatica (codice 27220) di 8 CFU SSD INF/01** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Tecniche di rappresentazione di 8 CFU SSD ICAR/17** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Discipline tecnologiche e ingegneristiche**.

Il **Laboratorio di disegno e rappresentazione (codice 49309) di 10 CFU SSD ICAR/17** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di disegno di 10 CFU SSD ICAR/17** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione di base nella rappresentazione**.

Il **Laboratorio di design e comunicazione I (codice 49310) di 10 CFU SSD ICAR/13** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di design I di 10 CFU SSD ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**.

Il corso monografico di **Materiali e componenti per il design (codice 24903) di 6 CFU SSD ICAR/13** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Materiali e componenti per il design di 8 CFU SSD ICAR/13** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto** previa integrazione.

Il corso monografico di **Storia del disegno industriale (codice 25093) di 4 CFU SSD ICAR/13** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Storia del design di 6 CFU SSD ICAR/13** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto** previa integrazione.

Il corso monografico di **Advertising (codice 37289) di 4 CFU SSD ICAR/17** viene riconosciuto come esame a scelta di 4 CFU.

Eventuali esami a scelta inseriti nel piano di studio dallo studente vengono riconosciuti e detratti dai 12 CFU assegnati per gli esami a scelta del nuovo ordinamento.

Completamento del piano di studi negli anni accademici 2009–2010 e 2010–2011

Attività formativa **Fisica tecnica** di **6 CFU** SSD **ING-IND/11** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione tecnologica**. (attivato nel primo anno del corso di laurea da attivare in modo specifico nel primo semestre nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Laboratorio di design II** di **10 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Laboratorio di grafica I** di **10 CFU** SSD **ICAR/17** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Discipline tecnologiche e ingegneristiche**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Igiene applicata ed Ergonomia** di **8 CFU** composta da un modulo di **Igiene** di **6 CFU** SSD **MED/42** tipologia **affine** e da un modulo di **Ergonomia** di **II CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Meccanica delle strutture** di **6 CFU** SSD **ICAR/08** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione tecnologica**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Design multimediale** di **8 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Storia dell'architettura** di **6 CFU** SSD **ICAR/18** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione umanistica**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Sociologia dell'ambiente** di **6 CFU** SSD **SPS/10** tipologia **affine**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Laboratorio di design III** di **10 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Laboratorio di grafica II** di **10 CFU** SSD **ICAR/17** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Discipline tecnologiche e ingegneristiche**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Architettura degli interni** di **6 CFU** SSD **ICAR/16** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Psicologia generale** di **8 CFU** SSD **M-PSI/01** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Scienze economiche e sociali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Analisi dello spazio urbano** di **6 CFU** SSD **ICAR/21** tipologia **affine**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Eventuali esami a scelta per completare 12 CFU per gli esami a scelta del nuovo ordinamento.

Ulteriori attività formative (D.M. 270, art. 10 comma 5, lettera d) per un totale di 8 CFU.

Conoscenze relative ad una lingua straniera per 4 CFU.

Prova finale per 6 CFU.

4.4.2. Per gli studenti iscritti nell'anno accademico 2007–08 al secondo anno del corso di laurea in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura di Genova curriculum Disegno Industriale (classe L. 42 D.M. 509/99) che passano nell'anno accademico 2009–2010 al terzo anno del corso di laurea in Disegno Industriale curriculum in Design del prodotto e della comunicazione (classe L. 4 D.M. 270).

Riconoscimento dei crediti formativi universitari

Il corso integrato di **Matematica applicata (codice 24920) di 8 CFU** (2 CFU SSD **MAT/03** e 6 CFU SSD **MAT/05**) viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Matematica Applicata di 8 CFU** SSD **MAT/05** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione scientifica**.

Il corso monografico di **Informatica (codice 27220) di 8 CFU** SSD **INF/01** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Tecniche di rappresentazione di 8 CFU** SSD **ICAR/17** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Discipline tecnologiche e ingegneristiche**.

Il **Laboratorio di disegno e rappresentazione (codice 49309) di 10 CFU** SSD **ICAR/17** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di disegno di 10 CFU** SSD **ICAR/17** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione di base nella rappresentazione**.

Il **Laboratorio di design e comunicazione I (codice 49315) di 10 CFU** SSD **ICAR/13** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di design II di 10 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**.

Il corso monografico di **Materiali e componenti per il design (codice 24903) di 6 CFU SSD ICAR/13** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Materiali e componenti per il design di 8 CFU SSD ICAR/13** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto** previa integrazione.

Il corso monografico di **Storia del disegno industriale (codice 25093) di 4 CFU SSD ICAR/13** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Storia del design di 6 CFU SSD ICAR/13** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto** previa integrazione.

Il corso monografico di **Advertising (codice 37289) di 4 CFU SSD ICAR/17** viene riconosciuto come esame a scelta di 4 CFU.

Il corso monografico di **Fisica tecnica (codice 37327) di 4 CFU SSD ING-IND/11** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Fisica tecnica di 6 CFU SSD ING-IND/11** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione tecnologica** previa integrazione.

Il **Laboratorio di grafica editoriale e pubblicitaria I (codice 49311) di 10 CFU SSD ICAR/17** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di grafica I di 10 CFU SSD ICAR/17** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Discipline tecnologiche e ingegneristiche**.

Il **Laboratorio di design e comunicazione II (codice 49310) di 10 CFU SSD ICAR/13** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di design I di 10 CFU SSD ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**.

Il **Laboratorio di ergonomia (codice 25116) di 10 CFU (8 CFU SSD ICAR/13 e 2 CFU SSD MED/42)** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Igiene applicata ed Ergonomia di 8 CFU** composta da un modulo di **Igiene di 6 CFU SSD MED/42** tipologia **affine** e da un modulo di **Ergonomia di 2 CFU SSD ICAR/13** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto**. Inoltre vengono attribuiti **2 CFU** come ulteriori attività formative (D.M. 270, art. 10 comma 5, lettera d) come riconoscimento dell'attività di laboratorio svolta.

Il corso monografico di **Scienza delle costruzioni (codice 25097) di 4 CFU SSD ICAR/08** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Meccanica delle strutture di 6 CFU SSD ICAR/08** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione tecnologica** previa integrazione.

Il corso integrato di **Storia dell'arte (codice 37328) di 8 CFU (4 CFU SSD ICAR/18 e 4 CFU SSD LART/ 03)** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Storia dell'architettura di 6 CFU SSD ICAR/18** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione umanistica**. Inoltre vengono attribuiti **2 CFU** come ulteriori attività formative (D.M. 270, art. 10 comma 5, lettera d) come riconoscimento dell'attività svolta presso l'Accademia delle Belle Arti.

Il corso monografico di **Disegno Automatico (codice 25079) di 8 CFU SSD INF/01** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Design multimediale di 8 CFU SSD ICAR/13** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto**.

La **Prova di conoscenza lingua inglese (codice 27090) di 4 CFU** viene riconosciuta per i **4 CFU** da attribuire per **le conoscenze relative ad una lingua straniera**.

Il corso monografico di **Principi di ecodesign (codice 41888) di 4 CFU SSD ICAR/12** viene riconosciuto come **esame a scelta di 4 CFU**.

Eventuali esami a scelta inseriti nel piano di studio dallo studente vengono riconosciuti e detratti dai 12 CFU assegnati per gli esami a scelta del nuovo ordinamento.

Completamento del piano di studi nell'anno accademico 2009–2010

Attività formativa **Sociologia dell'ambiente di 6 CFU SSD SPS/10** tipologia **affine**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Laboratorio di design III di 10 CFU SSD ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Laboratorio di grafica II di 10 CFU SSD ICAR/17** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Discipline tecnologiche e ingegneristiche**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Architettura degli interni di 6 CFU SSD ICAR/16** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Psicologia generale di 8 CFU SSD M-PSI/01** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Scienze economiche e sociali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Analisi dello spazio urbano di 6 CFU SSD ICAR/21** tipologia **affine**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Eventuali esami a scelta per completare 12 CFU per gli esami a scelta del nuovo ordinamento.

Ulteriori attività formative (D.M. 270, art. 10 comma 5, lettera d) per un totale di 4 CFU per completare gli 8 CFU previsti nel nuovo ordinamento.

Prova finale per 6 CFU.

4.4.3. Per gli studenti iscritti nell'anno accademico 2008–09 al primo anno del corso di laurea in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura di Genova curriculum Design Navale e Nautico (classe L. 42 D.M. 509/99) che passano nell'anno accademico 2009–2010 al secondo anno del corso di laurea in Disegno Industriale curriculum in Design Navale e Nautico (classe L.4 D.M. 270).

Riconoscimento dei crediti formativi universitari

Il corso integrato di **Matematica applicata (codice 24920) di 8 CFU** (2 CFU SSD MAT/03 e 6 CFU SSD MAT/05) viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Matematica Applicata di 8 CFU SSD MAT/05** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione scientifica**.

Il corso monografico di **Informatica (codice 27220) di 8 CFU SSD INF/01** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Tecniche di rappresentazione di 8 CFU SSD ICAR/17** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Discipline tecnologiche e ingegneristiche**.

Il **Laboratorio di disegno e rappresentazione (codice 49309) di 10 CFU SSD ICAR/17** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di disegno di 10 CFU SSD ICAR/17** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione di base nella rappresentazione**.

Il **Laboratorio di Design Navale I (codice 26261) di 10 CFU** (8 CFU SSD ICAR/13 e 2 CFU SSD SPS/07) viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di design nautico I di 10 CFU SSD ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**.

Il **Laboratorio di CAD (codice 27365) di 10 CFU SSD ICAR/17** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di modellazione per la nautica di 10 CFU SSD ICAR/17** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Discipline tecnologiche e ingegneristiche** (previsto per il secondo anno).

Eventuali esami a scelta inseriti nel piano di studio dallo studente vengono riconosciuti e detratti dai 12 CFU assegnati per gli esami a scelta del nuovo ordinamento.

Completamento del piano di studi negli anni accademici 2009–2010 e 2010–2011

Attività formativa **Materiali e componenti per il design di 8 CFU SSD ICAR/13** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto**. (attivato nel primo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Storia del design di 6 CFU SSD ICAR/13** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto**. (attivato nel primo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Fisica tecnica** di **6 CFU** SSD **ING-IND/11** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione tecnologica**. (attivato nel primo anno del corso di laurea da attivare in modo specifico nel primo semestre nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Laboratorio di design nautico II** di **10 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Laboratorio di architettura e costruzione navali** di **10 CFU** SSD **ING-IND/01** tipologia **affine**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Igiene applicata ed Ergonomia** di **8 CFU** composta da un modulo di **Igiene** di **6 CFU** SSD **MED/42** tipologia **affine** e da un modulo di **Ergonomia** di **2 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Meccanica delle strutture** di **6 CFU** SSD **ICAR/08** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione tecnologica**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Design multimediale** di **8 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Storia dell'architettura** di **6 CFU** SSD **ICAR/18** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione umanistica**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Laboratorio di design nautico III** di **10 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Prodotto per la nautica** di **6 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Composizione degli interni** di **6 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Design dei trasporti** di **6 CFU** SSD **ING-IND/08** tipologia **affine**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Psicologia generale** di **8 CFU** SSD **M-PSI/01** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Scienze economiche e sociali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Eventuali esami a scelta per completare 12 CFU per gli esami a scelta del nuovo ordinamento.

Ulteriori attività formative (D.M. 270, art. 10 comma 5, lettera d) per un totale di 8 CFU.

Conoscenze relative ad una lingua straniera per 4 CFU.

Prova finale per 6 CFU.

4.4.4. Per gli studenti iscritti nell'anno accademico 2007–08 al secondo anno del corso di laurea in Disegno Industriale della Facoltà di Architettura di Genova curriculum Design Navale e Nautico (classe L. 42 D.M. 509/99) che passano nell'anno accademico 2009–2010 al terzo anno del corso di laurea in Disegno Industriale curriculum in Design Navale e Nautico (classe L.4 D.M. 270).

Riconoscimento dei crediti formativi universitari

Il corso integrato di **Matematica applicata (codice 24920) di 8 CFU** (2 CFU SSD MAT/03 e 6 CFU SSD MAT/05) viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Matematica Applicata di 8 CFU SSD MAT/05** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione scientifica**.

Il corso monografico di **Informatica (codice 27220) di 8 CFU SSD INF/01** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Tecniche di rappresentazione di 8 CFU SSD ICAR/17** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Discipline tecnologiche e ingegneristiche**.

Il **Laboratorio di disegno e rappresentazione (codice 49309) di 10 CFU SSD ICAR/17** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di disegno di 10 CFU SSD ICAR/17** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione di base nella rappresentazione**.

Il **Laboratorio di Design Navale I (codice 26261) di 10 CFU** (8 CFU SSD ICAR/13 e 2 CFU SSD SPS/07) viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di design nautico I di 10 CFU SSD ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**.

Il **Laboratorio di CAD (codice 27365) di 10 CFU SSD ICAR/17** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di modellazione per la nautica di 10 CFU SSD ICAR/17** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Discipline tecnologiche e ingegneristiche**.

Il corso monografico di **Fisica tecnica (codice 37327) di 4 CFU SSD ING IND/11** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Fisica tecnica di 6 CFU SSD ING-IND/11** tipologia di base ambito disciplinare **Formazione tecnologica** previa integrazione.

Il **Laboratorio di Design Navale II (codice 27368) di 10 CFU** (8 CFU SSD ICAR/13 e 2 CFU SSD ICAR/08) viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Laboratorio di design nautico II di 10 CFU SSD ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**.

Il corso monografico di **Scienza delle costruzioni (codice 34893) di 4 CFU SSD ICAR/08** viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Meccanica delle strutture di 6 CFU SSD ICAR/08** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione tecnologica** previa integrazione.

Il corso integrato di **Storia dell'arte (codice 37328) di 8 CFU** (4 CFU SSD ICAR/18 e 4 CFU SSD LART/ 03) viene riconosciuto equipollente all'insieme delle attività formative **Storia dell'architettura di 6 CFU SSD ICAR/18** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione umanistica** e **Storia del design di 6 CFU SSD ICAR/13** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto** previa integrazione.

Il **Laboratorio di ergonomia (codice 25116) di 10 CFU** (8 CFU SSD ICAR/13 e 2 CFU SSD MED/42) viene riconosciuto equipollente all'attività formativa **Igiene applicata ed Ergonomia di 8 CFU** composta da un modulo di **Igiene di 6 CFU SSD MED/42** tipologia **affine** e da un modulo di **Ergonomia di 2 CFU SSD ICAR/13** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto**. Inoltre vengono attribuiti **2 CFU** come ulteriori attività formative (D.M. 270, art. 10 comma 5, lettera d) come riconoscimento dell'attività di laboratorio svolta.

L'insieme dei corsi monografici di **Architettura navale I (codice 27371) di 8 CFU SSD INGIND/01** e di **Costruzioni navale I (codice 27372) di 8 CFU SSD ING-IND/02** viene riconosciuto equipollente all'insieme delle attività formative **Laboratorio di architettura e costruzione navali di 10 CFU SSD ING-IND/01** tipologia **affine** e **Design dei trasporti di 6 CFU SSD ING-IND/08** tipologia **affine**.

Il corso monografico di **Istituzioni di meccanica (codice 26152) di 4 CFU SSD ICAR/08** viene riconosciuto come **esame a scelta di 4 CFU** o nel caso fossero già completati i 12 CFU **per gli esami a scelta** del presente ordinamento **verrebbero riconosciuti 4 CFU** come ulteriori attività formative (D.M. 270, art. 10 comma 5, lettera d).

La **Prova di conoscenza lingua inglese (codice 27090) di 4 CFU** viene riconosciuta per i **4 CFU** da attribuire per le **conoscenze relative ad una lingua straniera**.

Eventuali esami a scelta inseriti nel piano di studio dallo studente vengono riconosciuti e detratti dai 12 CFU assegnati per gli esami a scelta del nuovo ordinamento.

Completamento del piano di studi nell'anno accademico 2009–2010

Attività formativa **Materiali e componenti per il design** di **8 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto**. (attivato nel primo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Design multimediale** di **8 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione di base nel progetto**. (attivato nel secondo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Laboratorio di design nautico III** di **10 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Prodotto per la nautica** di **6 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Composizione degli interni** di **6 CFU** SSD **ICAR/13** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Attività formativa **Psicologia generale** di **8 CFU** SSD **M-PSI/01** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Scienze economiche e sociali**. (attivato nel terzo anno del corso di laurea)

Eventuali esami a scelta per completare 12 CFU per gli esami a scelta del nuovo ordinamento.

Eventuali ulteriori attività formative (D.M. 270, art. 10 comma 5, lettera d) per completare gli 8 CFU previsti nel nuovo ordinamento.

Prova finale per 6 CFU.

4.4.5. Corrispondenze per gli studenti che a qualsiasi titolo hanno diritto a frequentare insegnamenti del corso di laurea in Disegno Industriale (classe L.42 D.M. 509/99).

Tutti gli insegnamenti del corso di Laurea in Disegno Industriale (classe L.42 D.M. 509/99) della Facoltà di Architettura di Genova vengono disattivati a partire dall'anno accademico 2009–2010.

Le corrispondenze sopra riportate vengono riconosciute valide anche per gli studenti che debbano frequentare insegnamenti disattivati.

Informazioni aggiuntive sugli insegnamenti disattivati

Il corso integrato di **Sociologia (codice 37335) di 8 CFU** composto dai moduli:

- Sociologia della Comunicazione (codice 27353) tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Psicologia e sociologia** SSD **SPS/07** di **CFU 4**
- Sociologia dell'ambiente (codice 27354) tipologia **affine** ambito disciplinare **Cultura umanistica, giuridica, economica e socio-politica** SSD **SPS/10** di **CFU 4** viene considerato corrispondente a **Sociologia dell'ambiente 6 CFU**

Il **Laboratorio di design e comunicazione III (codice 49317) di 10 CFU** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali** SSD **ICAR/13** viene considerato corrispondente al **Laboratorio di design III di 10 CFU**

Il corso monografico di **Architettura degli interni e arredamento (codice 25096) di 8 CFU** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali** SSD **ICAR/16** viene considerato corrispondente a **Architettura degli interni di 6 CFU** con specifica integrazione.

Il **Laboratorio di grafica editoriale e pubblicitaria II (codice 49316) di 10 CFU** tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione di base nella rappresentazione e nell'informazione** SSD **ICAR/17** di **CFU 10** viene considerato corrispondente al **Laboratorio di grafica II di 10 CFU**

Il **Laboratorio di design navale III (codice 34879) di 10 CFU** composto dai moduli:

- Design navale III (codice 34880) tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali** SSD **ICAR/13** di **8 CFU**
- Arredamento navale (codice 34881) tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali** SSD **ICAR/16** di **2 CFU** viene considerato corrispondente al **Laboratorio di design nautico III di 10 CFU**

Il corso monografico di **Architettura degli interni e arredamento (codice 25096) di 8 CFU** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali** SSD **ICAR/16** viene considerato corrispondente a **Composizione degli interni di 6 CFU** con specifica integrazione.

Il corso monografico di **Cultura Navale (codice 45599) di 8 CFU** tipologia **caratterizzante** ambito disciplinare **Design e comunicazioni multimediali** SSD **ICAR/13** viene considerato corrispondente a **Prodotto per la nautica di 6 CFU** con specifica integrazione.

Il corso integrato di **Architettura navale II (codice 37342) di 8 CFU** composto dai moduli:

- Architettura navale II (codice 37343) tipologia **affine** ambito disciplinare **Cultura scientifica, ingegneristica e architettonica** SSD **INGIND/01** di **6 CFU**
 - Sperimentazione dei materiali (codice 37344) tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione tecnologica di base** SSD **INGIND/22** di **2 CFU**
- viene considerato corrispondente ad **Architettura Navale II (codice 29422) di 5 CFU**, del Corso di Laurea in Ingegneria Nautica dell'Università di Genova con specifica integrazione.

Il corso integrato di **Costruzione navale II (codice 37355) di 8 CFU** composto dai moduli:

- Costruzione navale II (codice 37356) tipologia **affine** ambito disciplinare **Cultura scientifica, ingegneristica e architettonica** INGIND/02 di **6 CFU**
- Meccanica delle strutture (codice 37357) tipologia **di base** ambito disciplinare **Formazione tecnologica di base** SSD **ICAR/08** di **2 CFU** viene considerato corrispondente a **Costruzione navale II (codice 27725)** di **6 CFU** del Corso di Laurea in Ingegneria Nautica dell'Università di Genova con specifica integrazione.

4.4.6. Per tutti i casi non previsti nell'elenco riportato si rimanda all'esame della commissione competente nominata dal CdL.

**cap. 5 corso di laurea in SCIENZE DELL'ARCHITETTURA
(classe L-17)**

5.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede didattica:	Genova
CLASSE DELLE LAUREE IN:	L-17 Scienze dell'Architettura
Presidente del Comitato di Corso di Laurea	Prof. Gianluigi Ciotta
durata	triennale
indirizzo web	http://www.arch.unige.it/
ESAME PER L'ACCESSO	SI
se SI, n. posti	150
VERIFICA DELLE CONOSCENZE	SI
se SI, quali:	<i>a) Matematica; b) Disegno e Geometria Descrittiva</i>
MODALITÀ DI VERIFICA	Per la <i>verifica delle conoscenze di matematica</i> , qualora i candidati selezionati non abbiano risposto positivamente al 27% delle risposte di matematica, contenute nel test di accesso, essi devono osservare specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso. Per la <i>verifica delle conoscenze di disegno e geometria descrittiva</i> , qualora gli studenti immatricolati non superino la verifica condotta nell'ambito del primo insegnamento delle aree disciplinari corrispondenti, previsto dal Piano di Studi, devono osservare specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso.
OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI (OFA)	La Facoltà organizza, per gli studenti con OFA, attività di recupero in Matematica e in Disegno e geometria descrittiva nell'ambito degli insegnamenti delle aree disciplinari corrispondenti previsto dal Piano di studi. I Docenti dei Corsi di recupero certificheranno la soddisfazione di tali obblighi con prove di verifica nel primo anno di corso in due momenti successivi : uno entro il primo semestre e uno entro l'avvio del secondo semestre. In caso di mancata soddisfazione degli OFA gli studenti non potranno iscriversi al 2°anno del corso di studi.
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	Curriculum in <i>Architettura</i> : Il curriculum Architettura forma un laureato in grado di operare nei processi progettuali ed esecutivi dell'architettura esistente e di nuova costruzione, fornendo conoscenze e competenze nel campo del rilievo e della diagnostica, della tecnologia dei

	<p>materiali e dei processi costruttivi, della progettazione ed esecuzione di opere non complesse</p> <p>Curriculum in <i>Architettura del Paesaggio</i>: Il percorso formativo del Curriculum in 'Architettura del paesaggio' è articolato in insegnamenti ed attività didattiche finalizzati all'acquisizione di conoscenze e capacità riguardanti l'analisi, la progettazione e la pianificazione del paesaggio, fondate sull'integrazione delle discipline storiche, architettoniche e delle scienze naturali</p>
CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE	<p>La prova finale consiste nella discussione, dinanzi ad apposita Commissione, di un elaborato che lo studente deve sviluppare, sotto la guida di un docente, approfondendo temi e discipline affrontati nel corso di studio e nella discussione critica di un documento di sintesi del proprio percorso formativo, previo superamento di un accertamento di conoscenza di una lingua dell'unione europea.</p>
LAUREE DI SECONDO LIVELLO ALLE QUALI SARÀ POSSIBILE L'ISCRIZIONE (senza debiti formativi)	<p>E' previsto l'ingresso al Corso di Laurea Magistrale in Architettura del Paesaggio senza debiti formativi per gli studenti che abbiano seguito il percorso formativo indicato a questo fine.</p>
AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI	<p>Il laureato in un corso di studio in classe L17 può svolgere libera professione o consulenza in forma autonoma o associata (prevo superamento dell'Esame di abilitazione professionale e iscrizione all'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori, Sezione B- settore Architettura), nonché funzioni di supporto operativo presso studi professionali, enti pubblici o privati, istituzioni e amministrazioni pubbliche, società di progettazione, aziende operanti nel settore delle costruzioni e nella realizzazione di spazi verdi, strutture preposte al controllo di qualità dell'ambiente costruito, società di servizi operanti nel settore.</p> <p>Costituiscono oggetto dell'attività professionale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. le attività basate sulle scienze, volte al concorso e alla collaborazione alle attività di progettazione, direzione dei lavori, stima e collaudo di opere edilizie, comprese le opere pubbliche; 2. la progettazione, la direzione lavori, la vigilanza, la misura, la contabilità e la liquidazione relative a costruzioni civili semplici, con l'uso di metodologie standardizzate; 3. i rilievi diretti e strumentali sull'edilizia attuale e storica.

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea ha la durata di tre anni durante i quali lo studente deve acquisire 180 crediti formativi universitari (CFU), e prevede una media di 60 CFU per anno. Il CFU misura il lavoro di apprendimento richiesto ad uno studente nell'attività formativa prevista dagli ordinamenti didattici e corrisponde a 25 ore di lavoro. I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa vengono acquisiti dallo studente tramite la verifica positiva del profitto, valutata con un voto in trentesimi.

Le attività formative sono distinte in:

Curriculum in Architettura:

Di base	44
Caratterizzanti	86
Affini o integrative	24
Di Sede	0
Altre attività formative	5
A scelta dello studente	12
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	5
Totale CFU	180

Curriculum in Architettura del Paesaggio:

Di base	44
Caratterizzanti	66
Affini o integrative	44
Di Sede	0
Altre attività formative	5
A scelta dello studente	12
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	5
Totale CFU	180

5.2.1 PIANO DI STUDI
corso di laurea triennale in Scienze dell'Architettura
(curriculum in Architettura)

La collocazione nell'anno accademico degli insegnamenti semestrali può subire variazioni che saranno tempestivamente segnalate sul sito di facoltà www.arch.unige.it.

PRIMO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	S.S.D.	CFU	docente	tot. CFU
Istituzioni di matematica	56489	Attività formative di base	Discipline matematiche per l'architettura	MAT/05	8	Pieri	48
Storia dell'architettura 1	56961	Attività formative di base	Discipline storiche per l'architettura	ICAR/18	8	Ciotta	
Laboratorio disegno, rappresentazione e rilievo A	56490	Attività formative di base	Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17	12	Cogorno	
Laboratorio disegno, rappresentazione e rilievo B	56490	Attività formative di base	Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17	12	Pinto	
Fondamenti di tecnologia dell'architettura	56491	Attività formative caratterizzanti	Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/12	8	Franco	
Laboratorio di progettazione 1 A	56495	Attività formative caratterizzanti	Progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	12	Peluffo	

Laboratorio di progettazione 1 C ICAR/14 (12 CFU) da attivare solo se il numero degli studenti lo richiede

Anni II e III attivabili dal 2010/2011 (Classe L17 – DM 270/2004)

attività formativa	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Storia dell'architettura 2			ICAR/18	8	52
Statica e meccanica delle strutture			ICAR/08	8	
Urbanistica 1			ICAR/21	4	
Lab progettazione 2 A			ICAR/14	12	
Laboratorio di costruzione architettura			ICAR/12	12	
Modellazione digitale			ICAR/17	8	

Laboratorio di progettazione 2 B ICAR/14 (12 CFU) da attivare solo se il numero degli studenti lo richiede

attività formativa	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Urbanistica 2			ICAR/20	8	54
Fondamenti di restauro dell'architettura e del paesaggio			ICAR/19	6	

Fisica tecnica ambientale			INGIND/11	8	
Lab progettazione 3 A			ICAR/14	12	
Estimo			ICAR/22	4	
Tecnologia del costruire			ICAR/12	10	
Tecnica e progetto delle strutture			ICAR//09	6	

Laboratorio di progettazione 3 B ICAR/14 (12 CFU) da attivare solo se il numero degli studenti lo richiede

A scelta dello studente	a scelta	a scelta dello studente			12	26
Altre attività	altre attività	altro			5	
Prova di conoscenza lingua straniera	prova finale	lingua straniera			4	
Prova finale	prova finale	prova finale			5	

5.2.2 PIANO DI STUDI
corso di laurea triennale in Scienze dell'Architettura
(curriculum in Architettura del Paesaggio)

La collocazione nell'anno accademico degli insegnamenti semestrali può subire variazioni che saranno tempestivamente segnalate sul sito di facoltà www.arch.unige.it.

PRIMO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Istituzioni di matematica	56489	Attività formative di base	Discipline matematiche per l'architettura	MAT/05	8	Pieri	60
Storia dell'architettura 1	56961	Attività formative di base	Discipline storiche per l'architettura	ICAR/18	8	Ciotta	
Laboratorio disegno, rappresentazione e rilievo A	56490	Attività formative di base	Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17	12	Cogorno	
Laboratorio disegno, rappresentazione e rilievo B	56490	Attività formative di base	Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17	12	Pinto	
Fondamenti di tecnologia dell'architettura	56491	Attività formative caratterizzanti	Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/12	8	Franco	
Laboratorio di progettazione degli spazi aperti 1	56492	Attività formative caratterizzanti	Progettazione architettonica e urbana	ICAR/14	12	Mazzino	
Architettura del paesaggio	56493	Attività formative affini e integrative		ICAR/15	6	Calcagno Maniglio	
Botanica generale e applicata	56494	Attività formative affini e integrative		BIO/02	6		

Laboratorio di progettazione 1 C ICAR/14 (12 CFU) da attivare solo se il numero degli studenti lo richiede

Anni II e III attivabili dal 2010/2011 (Classe L17 – DM 207/2004)

attività formativa	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Storia dell'architettura 2			ICAR/18	8	52
Statica e meccanica delle strutture			ICAR/08	8	

Urbanistica 1			ICAR/21	4	
Lab analisi e progettazione paesaggio I 12 cfu (6 cfu icar/14 + 6 cfu icar/15)			ICAR/14/ 15	12	
Sostenibilita' ambientale			ICAR/12	4	
Geologia applicata			GEO/04	8	
Botanica ambientale			BIO/03	8	

attività formativa	tipologia	ambito	SSD	CFU	tot. CFU
Urbanistica 2			ICAR/20	8	42
Fondamenti di restauro dell'architettura e del paesaggio			ICAR/19	6	
Fisica tecnica ambientale			INGIND/11	8	
Lab analisi e progettaz paesaggio II 14 cfu (6 cfu icar/14 + 4 cfu icar/15 + 4 cfu icar/22)			ICAR/14/15/22	14	
Restauro giardino storico			ICAR/15	6	

A scelta dello studente	a scelta	a scelta dello studente			12	26
Altre attività	altre attività	altro			5	
Prova di conoscenza lingua straniera	prova finale	lingua straniera			4	
Prova finale	prova finale	prova finale			5	

5.3 NORME DIDATTICHE E PROPEDEUTICITÀ

Didattica, curricula, orientamenti e piani di studi

Il corso si articola in due curricula: Architettura e Architettura del Paesaggio.

Il percorso formativo si articola in insegnamenti monodisciplinari, laboratori tematici, laboratori integrati, workshop e seminari, visite guidate, attività di tirocinio e/o stage, privilegiando l'integrazione tra le discipline coinvolte e la sinergia tra differenti modalità didattiche.

Gli insegnamenti monodisciplinari sono finalizzati all'acquisizione delle conoscenze fondamentali per la formazione culturale e tecnica e alla corretta impostazione metodologica dei problemi da affrontare. Ricorrendo a specifiche esperienze applicative, gli insegnamenti laboratoriali mirano ad affinare la capacità di analizzare problemi progettuali, nella loro dimensione complessa, e di proporre soluzioni tecnicamente praticabili.

Nel rispetto del D.M. 270/2004 le verifiche relative alle attività didattiche non superano il numero di venti.

Propedeuticità

E' obbligatorio rispettare le propedeuticità tra gli insegnamenti di Matematica e quelli di Strutture e Fisica Tecnica e tra annualità progressive di insegnamenti appartenenti al medesimo settore scientifico disciplinare.

Insegnamenti a scelta

Possono essere scelti dallo studente insegnamenti inseriti nell'offerta didattica di Ateneo. Le scelte verranno comunicate al Presidente del CCL prima dell'inizio delle attività didattiche e approvate dal Consiglio di Laurea stesso.

Altre attività formative

Lo studente che chiede il riconoscimento di crediti "altre attività" deve produrre una documentazione da cui risultino: l'attestato dell'attività svolta e/o della competenza acquisita; la durata dell'attività stessa.

I criteri con i quali intende procedere ai riconoscimenti dei crediti sono stabiliti dal Consiglio del Corso di Laurea ed assegnati da una Commissione incaricata del riconoscimento.

Lingua straniera

La lingua straniera deve essere scelta tra quelle di ambito UE diversa dall'italiano e l'accreditamento dei relativi CFU prevede una verifica finale o presentazione di adeguata certificazione rilasciata da strutture specificamente competenti e riconosciute dal Consiglio di Corso di Laurea.

cap. 6 corso di laurea in **TECNICHE PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E AMBIENTALE (classe 7)**

6.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede didattica:	Genova
CLASSE DELLE LAUREE IN:	Urbanistica e scienze della pianificazione territoriale e ambientale
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	Prof.ssa Mariolina Dominici Besio
durata	triennale
indirizzo web	http://www.arch.unige.it/did/11/pianificazione/lauw1.htm
ESAME PER L'ACCESSO	NO
se SI, n. posti	--
VERIFICA DELLE CONOSCENZE	NO
se SI, quali:	--
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Il laureato in <i>Tecniche per la pianificazione urbanistica territoriale e ambientale</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - possiede strumenti per descrivere e interpretare i processi di trasformazione della città e del territorio e per valutare gli effetti degli interventi sugli insediamenti, l'ambiente, il paesaggio; - conosce ed è in grado di applicare teorie, metodi e tecniche di analisi delle forme e delle relazioni funzionali dell'ambiente fisico e dei suoi processi evolutivi; - dispone delle conoscenze di base relative alle tecniche di pianificazione e progettazione urbanistica, territoriale, ambientale; - sa svolgere ruoli tecnici all'interno di operazioni di trasformazione e di gestione della città e del territorio e di programmi di opere pubbliche; - è capace di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'unione europea oltre l'italiano
CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE	discussione dinanzi ad apposita commissione di un elaborato di sintesi delle attività svolte nel triennio
LAUREE SPECIALISTICHE ALLE QUALI SARÀ POSSIBILE L'ISCRIZIONE	lauree classe 54 S (con eventuali debiti formativi in relazione alla sede)
AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI	I laureati svilupperanno studi e ricerche sulle strutture urbane, territoriali e ambientali, concorreranno all'elaborazione di piani e di programmi di gestione e valutazione degli interventi sulla città e sul territorio; contribuiranno alla definizione delle strategie di amministrazioni e

	di soggetti pubblici e privati per il recupero, la riqualificazione e la trasformazione della città, del territorio e dell'ambiente. Potranno svolgere tali attività sia nella forma autonoma della libera professione (previo superamento di esame di stato e iscrizione all'albo dei pianificatori juniores), sia presso istituzioni e soggetti pubblici e privati operanti per la trasformazione ed il governo della città, del territorio e dell'ambiente (enti locali, aziende e agenzie pubbliche e private, studi e associazioni professionali, società di progettazione).
--	---

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA

1. La durata del Corso di Laurea in *Tecniche per la pianificazione urbanistica territoriale e ambientale* è di tre anni; per ottenere il titolo di studio lo studente deve avere acquisito 180 Crediti formativi universitari (CFU).

2. Il CFU è la misura del lavoro richiesto a uno studente (in possesso di una preparazione adeguata ad affrontare un Corso di laurea universitario) per acquisire le conoscenze e le abilità previste nel corso di studio. In base alla normativa nazionale, 1 CFU corrisponde a 25 ore di lavoro, comprensive di lezioni tenute dal docente, studio individuale, attività formative di diverso genere. Il tempo riservato allo studio o ad altre attività formative di tipo individuale deve essere pari almeno al 50% dell'impegno orario complessivo; questa percentuale può essere ridotta nel caso in cui quando alla determinazione del credito contribuiscano attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico (come nel caso dei laboratori).

3. L'attività didattica si articola in:

- insegnamenti monodisciplinari annuali (di regola pari a 8 CFU) e insegnamenti monodisciplinari semestrali (di regola pari a 4 CFU) comprendenti lezioni teoriche, esercitazioni pratiche, seminari, ecc.;
- insegnamenti integrati, formati dall'apporto coordinato di più moduli didattici dello stesso, o di diverso settore disciplinare, ma con prova d'esame collegiale e unica (i CFU acquisiti con l'esame sono la somma dei CFU assegnati ai singoli moduli);
- laboratori, che prevedono lo svolgimento di attività nelle quali lo studente mette in pratica in modo sistematico le nozioni apprese e si concludono con la produzione e la discussione davanti alla commissione d'esame di materiali che documentano il lavoro svolto; di norma i laboratori del Corso di laurea in *Tecniche per la pianificazione urbanistica territoriale e ambientale* prevedono apporti disciplinari integrati, appartenenti a diversi settore disciplinari (anche in questo caso i CFU acquisiti con l'esame sono la somma dei CFU assegnati ai singoli moduli).

Le attività formative sono distinte in:

di base	28
caratterizzanti	86
affini o integrative	20
di sede	4
altre attività formative	14
a scelta dello studente	16
conoscenza lingua straniera	4
prova finale	8
Totale CFU	180

4. Sono Facoltà di riferimento del corso di studi:

- la Facoltà di Architettura;
- la Facoltà di Ingegneria.

Le attività didattiche prevedono il contributo di docenti delle Facoltà di Economia, Giurisprudenza, Medicina e Chirurgia, Scienze MFN.

6.2 PIANO DI STUDI

Corso di Laurea in **Tecniche per la pianificazione urbanistica territoriale e ambientale**

La collocazione nell'anno accademico degli insegnamenti semestrali può subire variazioni che saranno tempestivamente segnalate sul sito di facoltà www.arch.unige.it.

PRIMO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Istituzioni di matematica e statistica	27213	di base	matematica, informatica, statistica e demografia	MAT/05	4	Pieri	46
Disegno	57209	di base	formazione di base nella rappresentazione e nell'informazione	ICAR/17	8	Falzone	
Informatica	41462				8		
Fondamenti di informatica	41463	di base	matematica, informatica, statistica e demografia	INF/01	4		
Sistemi informativi territoriali	41464	di base	matematica, informatica, statistica e demografia	ING-INF/05	4	Sacile	
Fotografia applicata	34130	di base	formazione di base nella rappresentazione e nell'informazione	ICAR/17	4	Pinto	
Urbanistica 1 A	16478	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/21	4	Bobbio	
Urbanistica 1 B	16478	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/21	4	Balletti	
Laboratorio Integrato di analisi della città'	57210	caratterizzante	architettura e ingegneria		10		
Pianificazione urbanistica	57211	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/20	2	Chirico	
Morfologia della città	57212	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/21	4	Bobbio	
Architettura e città	57213	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/14	2	Giberti	
Analisi delle strutture insediative	57214	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/14	2		
Storia della città	56099	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/18	8	Folin	

SECONDO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU

Geomorfologia applicata	22493	d base	ecologia, geografia e geologia	GEO/04	8	Brancucci	56
Modelli per la gestione territoriale	34058	ambito aggregato o crediti di sede	ambito di sede	ING-INF/04	4	Minciardi	
Fisica	45581	affine	cultura architettonica, ingegneristica e dell'ambiente	FIS/07	4		
Urbanistica II	41490				8		
Il piano comunale	49422	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/20	4	Chirico	
Pianificazione d'area vasta	41492	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/20	4	Dominici Besio	
Fotografia applicata	34130	di base	formazione di base nella rappresentazione e nell'informazione	ICAR/17	4	Pinto	
Economia del territorio	15355	caratterizzante	diritto, economia e sociologia	SECS-P/06	4		
Laboratorio di analisi per il progetto territoriale	49430				24		
Analisi e valutazione ambientale	57217	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/20	8	Dominici Besio	
Idrologia	45580	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/02	4	Bartolini	
Geobotanica applicata	57216	affine	cultura architettonica, ingegneristica e dell'ambiente	BIO/03	4		
Strumenti e metodi della storia locale	37539	affine	cultura umanistica	M-STO/02	4	Folin	
Geotecnica	27216	affine	cultura architettonica, ingegneristica e dell'ambiente	ICAR/07	4	Bovolenta	

TERZO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di riqualificazione del paesaggio	57215				14		46
Riqualificazione urbana e ambientale	57218	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/21	10	Ricci	
Composizione architettonica	57219	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/14	4		
Fotografia applicata	34130	di base	formazione di base nella rappresentazione e nell'informazione	ICAR/17	4	Pinto	

Sociologia dell'ambiente e del territorio	36528	caratterizzante	diritto, economia e sociologia	SPS/10	4	Gazzola	
Diritto urbanistico e ambientale	37543	caratterizzante	diritto, economia e sociologia	IUS/10	4		
Laboratorio di tecniche per il progetto urbano	57220				20		
Valutazione di fattibilità dei progetti	57222	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/22	8		
Progetto urbano	49431	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/21	8	Lagomarsino	
Igiene ambientale demografia e statistica	57221	affine	Cultura architettonica, ingegneristica e dell'ambiente	MED/42	4	Orlando	
A scelta dello studente		a scelta/altra attività	a scelta dello studente/altro		16		42
Tirocinio	37423	altre attività	tirocini		8		
Altre attività formative	46000	altre attività	altro		6		
Prova di conoscenza lingua Inglese	27090	prova finale	lingua straniera		4		
Prova finale	38998	prova finale	prova finale		8		

6.3 NORME DIDATTICHE E PROPEDEUTICITÀ'

Criteri per il riconoscimento di crediti già acquisiti

CFU conseguiti con insegnamenti comuni o mutuati presenti anche in altri Corsi di Studio

Il Corso di Laurea in Tecniche per la pianificazione urbanistica territoriale e ambientale riconosce integralmente i crediti derivanti da insegnamenti, attivati presso la Facoltà di Architettura o altre Facoltà dell'Università di Genova, i quali siano comuni o mutuati.

CFU acquisiti in CdL classe 7 presso altre sedi

I crediti acquisiti da studenti che hanno frequentato corsi di laurea in classe 7 presso altre sedi saranno riconosciuti, previa verifica della corrispondenza dei contenuti formativi e dei relativi carichi didattici con quelli di insegnamenti che fanno parte del piano degli studi del CdL di Laurea in Tecniche per la pianificazione urbanistica territoriale e ambientale.

Diversamente i crediti potranno essere riconosciuti nella tipologia degli insegnamenti a scelta dello studente.

CFU acquisiti in CdL di altre classi

Il Consiglio di Corso di Laurea in Tecniche per la pianificazione urbanistica territoriale e ambientale potrà riconoscere, previa verifica dei contenuti formativi e dei relativi carichi didattici, CFU conseguiti in altre classi di laurea attivati presso la Facoltà di Architettura o presso altre Facoltà.

Propedeuticità di frequenza e di esame

E' consigliato frequentare gli insegnamenti e sostenere gli esami tenendo conto degli anni di corso in cui gli stessi sono inseriti nel presente Piano degli Studi. Sono inoltre stabilite le seguenti propedeuticità:

Urbanistica I	<i>insegnamento propedeutico a</i>	Urbanistica II
Informatica Istituzioni di matematica e statistica	<i>insegnamenti propedeutici a</i>	Modelli per la gestione territoriale
Disegno	<i>insegnamento propedeutico a</i>	Laboratori del II e III anno

Insegnamenti a scelta

Gli insegnamenti seguenti sono preventivamente approvati dal Consiglio di Corso di Studi della Laurea in Tecniche per la Pianificazione Urbanistica Territoriale e Ambientale:

insegnamento	codice	docente	SSD	CFU
Laboratorio di progettazione urbanistica	37466		ICAR/21	10
Architettura del paesaggio 1 B	27322		ICAR/15	4
Estimo ed esercizio professionale	16944	Patrone	ICAR/22	8
Topografia, rilevamento catastale e di cantiere	52236	Sguerso	ICAR/06	8
Analisi del paesaggio	34135	Gherzi	ICAR/15	8
Botanica ambientale	27395		BIO/07 BIO/03	8
Botanica generale e applicata	49436		BIO/05	6

Ingegneria naturalistica	41519		ICAR/17 AGR/05	8
Teoria e metodi di analisi dell' architettura	56089	Cevini	ICAR/18	8
Progettazione bioclimatica	37505		ICAR/12	8
Diritto ed estimo del paesaggio	49547		ICAR/22 IUS/10	6

Altre attività formative

Comprendono tirocini e stages, seminari - che si svolgeranno all'interno o all'esterno della Facoltà - su argomenti attinenti agli insegnamenti del corso, viaggi di istruzione organizzati dal CdL o dalla Facoltà, esercitazioni pratiche di laboratorio.

I tirocini saranno regolati sulla base di un impegno fisso giornaliero nei periodi e nei momenti in cui non siano previste lezioni. Gli stages consistono nello svolgimento di attività formativa pratica di breve durata presso enti locali, aziende o strutture pubbliche e private, studi professionali operanti del settore dell'urbanistica e della pianificazione territoriale, ambientale e paesaggistica, anche in ambito U.E.

Lingua straniera

La lingua straniera deve essere scelta tra quelle di ambito UE diversa dall'italiano e l'accREDITAMENTO dei relativi CFU prevede una verifica finale o presentazione di adeguata certificazione rilasciata da strutture specificamente competenti e riconosciute dal Consiglio di Corso di Laurea.

cap. 7 corso di laurea in **RESTAURO ARCHITETTONICO**
ad esaurimento
(classe 4)

7.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede didattica:	Genova
CLASSE DELLE LAUREE IN:	Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	Prof. Stefano F. Musso
durata	triennale (ad esaurimento)
indirizzo web	http://www.arch.unige.it/did/11/restauro/lauw1.htm
ESAME PER L'ACCESSO	NO
se SI, n. posti	--
VERIFICA DELLE CONOSCENZE	NO
se SI, quali:	--
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso di laurea persegue gli obiettivi formativi qualificanti conformi a quelli descritti nel D.M. 4 agosto 2000 per la classe del c. l. n. 4. Obiettivo del corso di laurea è la formazione di figure professionali in grado di conoscere e comprendere un organismo architettonico, in rapporto alle sue origini e successive trasformazioni storiche e al contesto insediativo di appartenenza, di rilevarlo analizzando le caratteristiche dei materiali che lo compongono, i fenomeni di alterazione e il regime statico delle strutture. Le competenze specifiche del laureato riguardano la definizione, propedeutica al progetto, degli interventi mirati all'arresto dei fenomeni di degrado e di dissesto di manufatti edilizi e contesti ambientali, all'eliminazione e contenimento delle loro cause, nonché alla direzione tecnica dei processi tecnico-amministrativi e produttivi connessi.
CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE	La prova finale per il conseguimento del diploma di laurea consisterà: - nella presentazione di un elaborato redatto, con la guida di un tutor, composto da una sintesi delle più significative esperienze formative dello studente e da un breve approfondimento su un tema concordato con il tutor; - in un colloquio con i membri della Commissione di laurea sugli elaborati.
LAUREE SPECIALISTICHE ALLE QUALI SARÀ POSSIBILE L'ISCRIZIONE	--

(senza debiti formativi)	
AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI	<p>La preparazione offerta dal Corso di Laurea in Restauro Architettonico apre concrete possibilità di lavoro altamente qualificato, perché crea esperti di livello universitario nei seguenti campi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il rilievo architettonico - analisi dei materiali e dei fenomeni di degradazione - tecniche di analisi e di presidio per i dissesti - analisi archeologiche e documentali - tecniche di conservazione e restauro - tecniche computazionali per il restauro - assistenza ai cantieri.

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA

La durata del Corso di Laurea in Restauro Architettonico è di tre anni, per un totale di 180 Crediti Formativi Universitari (CFU). Il CFU è la misura del lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto a uno studente in possesso di un'adeguata preparazione, per l'acquisizione delle conoscenze e delle abilità nelle attività formative previste nel corso di studio. Un credito corrisponde a 25 ore di lavoro. I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente tramite verifica positiva del profitto, valutato con un voto in trentesimi.

Le attività formative sono distinte in:

Di base	44
Caratterizzanti	77
Affini o integrative	20
Di Sede	4
Altre attività formative	15
A scelta dello studente	10
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	6
<i>Totale CFU</i>	180

7.2 PIANO DI STUDI
Corso di laurea in Restauro architettonico

La collocazione nell'anno accademico degli insegnamenti semestrali può subire variazioni che saranno tempestivamente segnalate sul sito di facoltà www.arch.unige.it.

SECONDO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Storia dell'architettura moderna	37183	di base	formazione di base nella storia e nella rappresentazione	ICAR/18	8	Pigafetta	56
Rilievo per il restauro	49527	di base	formazione di base nella storia e nella rappresentazione	ICAR/17	8	Parodi	
Laboratorio di progettazione arch II (LRA)	37519				10		
Composizione architettonica II (LRA)	37520	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/14	8		
Fondamenti di restauro architettonico II	45827	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/19	2	Musso	
Laboratorio di costruzione dell'architettura (LRA)	37522				10		
Tecnologia dell'architettura 1 (LRA)	37523	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/12	8	Franco	
Cantieri per il restauro (LRA)	37524	caratterizzante	architettura e ingegneria	ICAR/19	2	Musso	
La statica e le costruzioni antiche	34038				8		
Statica	34039	caratterizzante	edilizia e ambiente	ICAR/08	4	Foce	
Storia della scienza e delle tecniche costruttive	34040	Affine	cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica e socio-politica	M-STO/05	4	Corradi	
Geometria	14200	ambito aggregati e crediti di sede	crediti aggregati di sede	MAT/03	4	Pedemonte	
Tecniche per il restauro	37526				4		
Diagnostica per il restauro	37527	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/19	2		

Tecniche di intervento per il restauro	37528	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/19	2		
--	-------	-----------------	----------------------------	---------	---	--	--

TERZO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Georisorse e scienze dei materiali per il restauro	37446				4		62
Litologia	37448	affine	cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica e sociopolitica	GEO/07	2		
Scienza e tecnologia dei materiali II	37447	affine	discipline dell'architettura e dell'ingegneria	ING-IND/22	2		
Scienza e tecnica delle costruzioni	37449				8		
Scienza delle costruzioni	37450	caratterizzante	edilizia e ambiente	ICAR/08	4	Foce	
Tecnica delle costruzioni	37451	caratterizzante	edilizia e ambiente	ICAR/09	4		
Laboratorio di Restauro dei monumenti (LRA)	37452				14		
Restauro Architettonico (LRA)	37453	caratterizzante	architettura e ambiente	ICAR/19	10		
Metodologie della ricerca archeologica (LRA)	37454	affine	cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica e socio-politica	L-ANT/10	4	Boato	
Elementi di base per le discipline fisico tecniche e impiantistiche A	37525	caratterizzante	edilizia e ambiente	ING-IND/11	1	Chiari	
Elementi di base per le discipline fisico tecniche e impiantistiche B	37525	caratterizzante	edilizia e ambiente	ING-IND/11	1	Bergero	
Fisica Tecnica A	14898	caratterizzante	edilizia e ambiente	ING-IND/11	4	Chiari	
Fisica Tecnica B	14898	caratterizzante	edilizia e ambiente	ING-IND/11	4	Bergero	
Valutazione economica dei progetti	27399	a scelta	a scelta dello studente	ICAR/22	4		

A scelta dello studente		a scelta	a scelta dello studente		10		
Altre attività	46000	altre attività	altro		15		
Prova di conoscenza lingua inglese	27090	prova finale	lingua straniera		4		
Prova finale	37575	prova finale	prova finale		6		

7.3 NORME DIDATTICHE E PROPEDEUTICITÀ

Didattica, curricula, orientamenti e piani di studi

Il corso di laurea prevede un solo curriculum formativo al termine del quale le competenze specifiche del laureato riguarderanno la definizione, propedeutica al progetto, degli interventi mirati all'arresto dei fenomeni di degrado e di dissesto di manufatti edilizi e contesti ambientali, all'eliminazione e contenimento delle loro cause, nonché alla direzione tecnica dei processi tecnico-amministrativi e produttivi connessi.

L'attività didattica del Corso di Laurea in Restauro Architettonico si articola in una parte formativa orientata all'apprendimento e alla conoscenza di teorie, metodi e discipline, e in una parte teorico-pratica orientata all'apprendimento e all'esercizio del "saper fare", nel campo delle attività strumentali e specifiche della professione.

L'attività didattica, specie quella d'indirizzo applicativo, si svolgerà presso laboratori di Facoltà e d'Ateneo (Laboratorio MARSC, Laboratorio Archeologia, Laboratori del Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale e del Dipartimento di Scienze della Terra, ecc.).

Propedeuticità

Gli esami degli insegnamenti pluriennali devono rispettare la priorità posta dal numero ordinale. Gli studenti non possono sostenere gli esami delle discipline sotto elencate in colonna "A" senza aver superato gli esami delle discipline indicate a fianco, in colonna "B".

"A"	"B"
Fisica tecnica	Istituzioni di matematiche
Geometria	Istituzioni di matematiche
La Statica e le costruzioni antiche	Istituzioni di matematiche
Scienza e tecnica delle costruzioni	La Statica e le costruzioni antiche
Laboratorio di Progettazione II (LRA)	Laboratorio di Progettazione I (LRA)
Laboratorio di Restauro dei monumenti (LRA)	Tecniche per il restauro

Propedeuticità consigliate

"A"	"B"
Laboratorio di Costruzione dell'Architettura (LRA)	Introduzione alla Tecnologia dell'Architettura
Laboratorio di Restauro dei monumenti	Introduzione alla storia dell'architettura e al restauro
Georisorse e scienze dei materiali per il restauro	Chimica e tecnologia dei materiali per il restauro
Laboratorio di Restauro dei monumenti (LRA)	Strumenti e metodi per l'analisi dell'architettura storica

Insegnamenti a scelta

Gli insegnamenti della Facoltà di Architettura sono preventivamente approvati dal Consiglio di Corso di Studi della Laurea in Restauro Architettonico.

Lo studente può acquisire i crediti a scelta durante tutti i tre anni.

Altre attività formative

I crediti previsti per “altre attività formative” potranno essere acquisiti nei tre anni di corso e verranno valutati, secondo i criteri resi noti all’interno del sito internet del Corso di Laurea, da una Commissione nominata in seno al Consiglio di Corso di Laurea.

Lingua straniera

La lingua straniera deve essere scelta tra quelle di ambito UE diversa dall’italiano e l’accreditamento dei relativi CFU prevede una verifica finale o presentazione di adeguata certificazione rilasciata da strutture specificamente competenti e riconosciute dal Consiglio di Corso di Laurea.

cap. 8 corso di laurea in **TECNICHE per l'ARCHITETTURA del PAESAGGIO**
ad esaurimento
(classe 4)

8.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede didattica:	Genova - Facoltà di Architettura e dell'Ingegneria edile
CLASSE DELLE LAUREE IN:	Scienze dell'Architettura e dell'Ingegneria edile
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	Prof.ssa Annalisa Calcagno Maniglio (fino al 31.10.2009)
durata	triennale (ad esaurimento)
indirizzo web	http://www.arch.unige.it/did/l1/paesaggio/lauw1.htm
ESAME PER L'ACCESSO	NO
se SI, n. posti	--
VERIFICA DELLE CONOSCENZE	NO
se SI, quali:	--
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Il Corso di Laurea ha lo scopo di formare una figura professionale dotata di specifiche competenze nell'analisi e nel rilievo dei caratteri e delle componenti naturali, antropiche e storico-culturali del paesaggio, in rapporto all'evoluzione paesistica e al contesto socio-economico di appartenenza; di fornire conoscenze utili alle attività propedeutiche alla progettazione e pianificazione del paesaggio e all'uso appropriato di metodi e tecniche operative per la progettazione dei parchi e dei giardini, per l'inserimento nel paesaggio di nuove opere.</p> <p><i>"Le competenze specifiche del laureato riguardano le attività di analisi/valutazione, interpretazione/rappresentazione, progettazione della trasformazione di aree a valenza naturale prevalente a alla conduzione dei processi tecnico-amministrativi e produttivi connessi".</i></p> <p><i>"I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti, concorrendo e collaborando alle attività di programmazione, progettazione e attuazione degli interventi di organizzazione e trasformazione dell'ambiente costruito alle varie scale. Essi potranno esercitare tali competenze: presso enti, aziende pubbliche e private, società di ingegneria, industrie di settore e imprese di costruzione, oltre che nella libera professione e nelle attività di consulenza." (D.M.</i></p>

	4/8/2000)
CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE	Elaborato di sintesi delle esperienze formative ed approfondimento di un tema di LABORATORIO o di tirocinio
LAUREE SPECIALISTICHE ALLE QUALI SARÀ POSSIBILE L'ISCRIZIONE (senza debiti formativi)	Laurea Specialistica in Architettura del Paesaggio
AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI	I campi operativi per i laureati in tecniche per l'architettura del paesaggio sono numerosi e riguardano: - collaborazione a progettazioni di parchi e giardini pubblici e privati, giardini pensili, orti botanici, cimiteri, campi da golf; - studi per la riqualificazione di parchi, giardini e paesaggi storici; - analisi per la valutazione e la pianificazione paesistica; - studi di impatto ambientale; - collaborazione a progetti di recupero, riqualificazione di cave e miniere, aree dismesse, inserimento paesistico di reti infrastrutturali ferroviarie, autostradali e di servizio.

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea ha la durata di tre anni durante i quali lo studente deve acquisire 180 crediti formativi universitari (CFU), di norma 60 CFU per anno. Il CFU misura il lavoro di apprendimento richiesto ad uno studente nella attività formativa prevista dagli ordinamenti didattici e corrisponde a 25 ore di attività formativa. Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 50% dell'impegno orario complessivo determinato dai CFU attribuiti ad ogni attività, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico. I crediti vengono acquisiti dallo studente tramite la verifica positiva del profitto, valutato con un voto in trentesimi.

Le attività formative sono distinte in:

Di base	40
Caratterizzanti	80/84
Affini o integrative	30
Di Sede	-
Altre attività formative	9
A scelta dello studente	8/10
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	5
	<i>Totale CFU</i>
	180

8.2 PIANO DI STUDI

Corso di laurea triennale in **Tecniche per l'architettura del paesaggio**

SECONDO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Geomorfologia applicata e elaborazione dell'informazione	52242				10		72
Geologia applicata alla pianificazione territoriale	52243	di base	formazione scientifica di base	GEO/05	4	Brancucci	
Geomorfologia applicata	52244	affine	cultura scientifica, umanistica, etc.	GEO/04	4	Brancucci	
Introduzione ai GIS	52245	affine	cultura scientifica, umanistica, etc.	GEO/04	2	Brancucci	
Analisi del paesaggio	34135				8		
Analisi del paesaggio	34136	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/15	6	Gherzi	
Fotointerpretazione	41502	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/15	2	Gherzi	
Laboratorio di progettazione del paesaggio 2	34189				10		
Progettazione zone a parco in aree urbane	34190	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/15	8		
Teorie e Tecniche per la progettazione del paesaggio	37598	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/15	2	Gherzi	
Urbanistica e pianificazione parchi naturali	52246				8		
Urbanistica	52247	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/21	4	Balletti	
Pianificazione parchi naturali	52248	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/21	4		
Fisica tecnica	34131				6		
Fisica tecnica	41503	caratterizzante	edilizia e ambiente	ING-IND/11	4	Isetti	
Complementi di Fisica Tecnica Ambientale	34134	caratterizzante	edilizia e ambiente	ING-IND/11	2	Isetti	
C. I. di Botanica ambientale	27395				8		
Ecologia vegetale	41505	affine o integrativa	cultura scientifica, umanistica, etc.	BIO/03	4		
Botanica ambientale	41504	affine o integrativa	cultura scientifica, umanistica, etc.	BIO/03	4		
Storia dell'urbanistica / storia della città e del territorio	37487	a scelta		ICAR/18	8	Folin	

La scienza delle costruzioni nel suo sviluppo storico	41506	Caratterizzante	edilizia e ambiente	ICAR/08	6	Corradi	
Cartografia tematica	27386	di base	formazione di base Storia e Rappresentazione	ICAR/17	4	Pinto	

TERZO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di riqualificazione del paesaggio	37601				10		56
Riqualificazione del paesaggio	45800	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/15	8	Mazzino	
Elementi di ingegneria naturalistica	49541	affine	discipline dell'architettura e dell'ingegneria	ICAR/07	2		
Laboratorio di progettazione del paesaggio 3	49542				8		
Progettazione del paesaggio	49543	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/15	4		
Tecniche per la costruzione del paesaggio	49544	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/15	4		
Sistemi di elaborazione delle informazioni	41514	affine	cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica e socio politica	GEO/04	6		
Diritto ed estimo del paesaggio	49547				6		
Estimo del paesaggio	49548	caratterizzante	edilizia e ambiente	ICAR/22	4		
Diritto del paesaggio	49549	affine	cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica e socio politica	IUS/10	2		
Laboratorio di pianificazione del paesaggio	34812				8		
Pianificazione del paesaggio	49545	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/21	6	Stringa	
Elementi di pianificazione del paesaggio forestale e rurale	41513	affine	cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica e socio politica	AGR/04	2		
Storia della tecnica	41515	a scelta		M-STO/05	4	Corradi	
Sociologia urbana	18327	a scelta		SPS-10	4	Gazzola	

Altre attività	46000	altre attività	altro		0-9	
Prova di conoscenza lingua inglese	27090	prova finale	lingua straniera		4	
Prova finale	34861	prova finale	prova finale		5	

Al terzo anno lo studente è tenuto a sostenere un esame affine a scelta tra sociologia urbana e storia della tecnica. L'altro esame affine può essere sostenuto come esame a scelta.

8.3 NORME DIDATTICHE E PROPEDEUTICITÀ

L'attività didattica si articola in corsi annuali e semestrali, in insegnamenti monodisciplinari (C.M.) o integrati (C.I.) e in laboratori (LAB). I corsi integrati prevedono una prova d'esame collegiale e unica.

I laboratori del triennio sono in totale 6: tre di Architettura del Paesaggio, uno di Disegno e rappresentazione, uno di Pianificazione del Paesaggio, uno di Riqualificazione del Paesaggio, per un totale minimo di 870 ore e 54 CFU.

Nel corso del triennio lo studente dovrà acquisire la conoscenza di una lingua europea diversa dall'italiano (preferibilmente la lingua inglese), attestata da una certificazione rilasciata da strutture specificamente competenti e/o riconosciute dal Consiglio di Corso di Laurea.

Le attività tecnico-pratiche all'interno dei corsi o dei laboratori consistono in esercitazioni sul campo, visite di studio, rilievi, seminari, analisi e foto-interpretazioni delle aree scelte, elaborazioni di studi di fattibilità e di progetti a vari livelli di approfondimento.

Propedeuticità

Le propedeuticità di esame tra i corsi sono di seguito specificate nella tabella seguente (non si può sostenere un esame di tipo B se non si è sostenuto il corrispondente esame di tipo A):

A (propedeutico a B)	B
LAB Progettazione del paesaggio I	LAB Progettazione del paesaggio II
LAB Progettazione del paesaggio II	LAB Progettazione del paesaggio III
Istituzioni di matematica I	Scienza delle costruzioni
La scienza delle costruzioni nel suo sviluppo storico	Storia della tecnica
Informatica	Sistemi di elaborazione informatica
Botanica generale	Botanica ambientale ed applicata
Geologia applicata alla pianificazione territoriale	Geomorfologia applicata

1. Obblighi di frequenza

La frequenza a tutti i corsi è obbligatoria. Per poter essere ammessi all'esame è necessaria una frequenza pari al 75% del totale delle ore di lezione e/o esercitazione. In particolare, nei laboratori vi è l'obbligo di accertamento, da parte del docente, della frequenza degli studenti. Al termine del corso il docente rilascia un'attestazione di frequenza qualora lo studente non abbia superato in assenze 1/3 delle ore del laboratorio. In caso contrario lo studente dovrà iscriversi, come ripetente, allo stesso laboratorio nell'anno accademico successivo. L'attestazione di frequenza è valida fino alla sessione d'esame di febbraio successiva all'anno di frequenza del laboratorio.

I laboratori, per consentire un rapporto efficiente docente/studente e per consentire lo svolgimento dell'attività prevalentemente all'interno dell'orario del laboratorio stesso, sono caratterizzati da un rapporto docente/studente pari a 1/50.

Titoli di ammissione

Costituiscono titoli di ammissione al CdL in Tecniche per l'Architettura del Paesaggio quelli previsti dalle vigenti disposizioni di legge per i Corsi di Laurea di

durata triennale (possesto di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero riconosciuto idoneo). Sono inoltre richieste le seguenti conoscenze:

- cultura generale adeguata agli obiettivi formativi;
- preparazione di base nelle discipline attinenti alla matematica, alla storia dell'arte, alla fisica, alle scienze e al disegno;
- buona capacità d'uso della lingua italiana scritta.

Criteria per il riconoscimento di crediti già acquisiti in altri C.S. e nel Corso di Laurea Specialistica in Architettura

1. Crediti acquisiti in altri corsi di laurea

Una apposita Commissione riconoscerà allo studente proveniente da altri corsi di laurea gli eventuali crediti già acquisiti in insegnamenti con contenuti formativi analoghi a quelli del corso di Laurea in Tecniche per la Progettazione del Paesaggio.

2. Crediti acquisiti da studenti dello stesso corso di studi attivato in altre sedi

I Crediti acquisiti da studenti dello stesso corso di studi provenienti da altre sedi saranno di regola integralmente riconosciuti, previa verifica dei contenuti formativi e della corrispondenza dei relativi carichi didattici.

Criteria per il riconoscimento di esami sostenuti in altri C.S. e nel Corso di Laurea in Architettura (vecchio ordinamento)

Una apposita Commissione riconoscerà allo studente proveniente da altri corsi di laurea o dal Corso di Laurea in Architettura (vecchio ordinamento) gli eventuali esami già sostenuti in insegnamenti con contenuti formativi analoghi a quelli del corso di Laurea in Tecniche per la Progettazione del Paesaggio.

Passaggio ad altri Corsi di Laurea della classe 4 (o al cdl Specialistico in Architettura del paesaggio, classe 3/S)

- Una volta acquisita la laurea triennale in Tecniche per l'Architettura del Paesaggio, sarà possibile iscriversi alla Laurea Specialistica biennale in Architettura del Paesaggio, attivata presso la Facoltà di Architettura di Genova, con il riconoscimento totale dei crediti ottenuti.

- Per il passaggio al Corso di Laurea Specialistica in Architettura, dopo il conseguimento della laurea triennale, i crediti riconosciuti saranno pari ad un minimo di 102, che possono aumentare in ragione delle scelte dei corsi liberi effettuata dallo studente.

- Il numero di crediti riconosciuti validi per l'eventuale passaggio ad altri corsi di laurea della classe 4 (istituiti presso la Facoltà di Architettura di Genova), alla fine del II anno è pari a 76, alla fine del I anno è pari a 40.

- E' possibile passare ad altri CdL durante il corso triennale (o avendo conseguito la laurea triennale) con il riconoscimento parziale dei crediti ottenuti nei singoli corsi, secondo quanto deliberato dal Consiglio di Corso di Laurea che riceve lo studente.

Insegnamenti a scelta

Lo studente, come "insegnamento a scelta", può inserire nel suo piano di studi un qualunque insegnamento attivato dalla Facoltà di Architettura, scegliendo possibilmente tra i corsi consigliati e specifici per il Corso di Laurea in Tecniche per l'Architettura del Paesaggio. Durante il triennio lo studente dovrà acquisire almeno **8/10 CFU** per insegnamenti a scelta.

Gli insegnamenti seguenti sono preventivamente approvati dal Consiglio di Corso di Studi della Laurea triennale in Tecniche per l'Architettura del Paesaggio:

insegnamento	codice	docente	SSD	CFU
Fotografia applicata	34130	Pinto	ICAR/17	4
Sociologia urbana	18327	Gazzola	SPS/10	4
Storia della tecnica	41515	Corradi	M-STO/05	4

Al terzo anno lo studente è tenuto a sostenere un esame affine a scelta tra sociologia urbana e storia della tecnica. L'altro esame affine può essere sostenuto come esame a scelta.

Altre attività formative

Per completare il curriculum formativo lo studente, durante il triennio, dovrà acquisire almeno **9 CFU** per "altre attività formative", che comprendono periodi di studio all'estero, tirocini, partecipazione a seminari, convegni e/o workshop, abilità linguistiche o informatiche acquisite all'esterno della Facoltà. Il riconoscimento di tali crediti è effettuato da una apposita Commissione, in genere al termine del terzo anno. I tirocini prevedono la possibilità di attività formativa pratica di breve-media durata presso aziende/strutture pubbliche e private del settore, anche in ambito U.E.

Lingua straniera

La lingua straniera deve essere scelta tra quelle di ambito UE diversa dall'italiano e l'accreditamento dei relativi CFU prevede una verifica finale o presentazione di adeguata certificazione rilasciata da strutture specificamente competenti e riconosciute dal Consiglio di Corso di Laurea.

Conseguimento della Laurea

Alla prova finale si può accedere solo dopo aver acquisito i 165 crediti previsti dall'ordinamento e avendo superato la prova di inglese o presentando una certificazione rilasciata da un istituto riconosciuto dal Consiglio di corso di laurea, attestante la conoscenza di una lingua europea diversa dall'italiano, secondo i livelli stabiliti dall'Associazione degli esaminatori di lingua in Europa (Association of Language Testers in Europe -ALTE).

Per sostenere la prova finale occorre raccogliere in un album le esperienze di studio e di progetto più significative del triennio, svolte nei Laboratori di Progettazione, Pianificazione e Riqualificazione del Paesaggio. Dovrà inoltre essere presentato il lavoro svolto in uno dei Laboratori del 3° anno o nell'eventuale esperienza di tirocinio o studio all'estero, con le necessarie integrazioni ed approfondimenti. La prova finale dovrà essere preparato sotto la guida di un Tutor, scelto tra i Docenti del Corso di Laurea, il cui nominativo dovrà essere comunicato in Segreteria insieme alla domanda di Laurea secondo le date appositamente indicate in bacheca. La valutazione della Tesi, in 110/110 (voto massimo 110/110, voto minimo la media dei voti degli esami sostenuti nel triennio), verrà espressa a seguito di un colloquio, da una Commissione di Laurea formata da 5 docenti.

Tutorato

La Facoltà gestisce un servizio di tutorato per l'accoglienza e il sostegno degli studenti, sulla base degli indirizzi ed utilizzando le risorse fornite dalla Commissione Orientamento e Tutorato della Facoltà stessa. Il corso di laurea dispone inoltre di docenti-tutor disponibili ad aiutare gli studenti durante il loro percorso formativo.

cap. 9 corso di laurea in **TECNICHE PER LA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E PER LA COSTRUZIONE EDILIZIA**
ad esaurimento
(classe 4)

9.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede didattica:	Genova
CLASSE DELLE LAUREE IN:	Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	Prof. Fausto Novi (fino al 31.10.2009)
durata	triennale (ad esaurimento)
indirizzo web	www.arch.unige.it - www.ingegneria.unige.it
ESAME PER L'ACCESSO	NO
se SI, n. posti	--
VERIFICA DELLE CONOSCENZE	NO
se SI, quali:	--
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Obiettivo del corso di laurea è la formazione di figure professionali in grado di conoscere e comprendere le opere di architettura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nei loro aspetti logico-formali, compositivi, tipologico-distributivi, strutturali e tecnologici; - nelle loro componenti materiali e costruttive, in rapporto ai contesti socio-economico, normativo e produttivo degli interventi di trasformazione insediativa; - nelle loro relazioni con il contesto storico, fisico e ambientale. <p>In questo campo le competenze specifiche dei laureati riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le attività di supporto e assistenza alla progettazione architettonica; - le attività di supporto e assistenza alla gestione delle commesse e di valutazione economica dei processi edilizi nei diversi ambiti e alle diverse scale di applicazione; - le attività di rilevamento di arre e manufatti edilizi, l'organizzazione e la conduzione del cantiere edile; - l'assistenza alla direzione tecnico-amministrativa dei processi di produzione industriale dei materiali e componenti per l'edilizia; - le attività connesse ai processi di manutenzione, recupero e ristrutturazione dei manufatti; - la sicurezza e i fondamenti della gestione della qualità.
CARATTERISTICHE DELLA	La prova finale comprende:

PROVA FINALE	<ul style="list-style-type: none"> - La redazione di un elaborato di sintesi delle più significative esperienze formative dello studente, con approfondimento o sviluppo di uno o più argomenti, sotto la guida di un docente relatore; - un colloquio con i membri della Commissione di laurea sugli elaborati;
LAUREE SPECIALISTICHE ALLE QUALI SARÀ POSSIBILE L'ISCRIZIONE (senza debiti formativi)	Nessuna
AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI	I laureati della classe svolgeranno attività professionali concorrendo e collaborando alle attività di programmazione, progettazione e costruzione degli interventi e di organizzazione e trasformazione dell'ambiente costruito alle varie scale. Essi potranno esercitare tali competenze: presso enti, aziende pubbliche e private, società di ingegneria, industrie di settore, imprese di costruzione e studi professionali, oltre che nella libera professione e nelle attività di consulenza.

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA

1. La durata del Corso di Laurea in Tecniche per la Progettazione Architettonica e per la Costruzione Edilizia è di tre anni, per un totale di 180 Crediti Formativi Universitari (CFU).

2. Il Credito Formativo Universitario (CFU) è la misura del lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto a uno studente in possesso di un'adeguata preparazione, per l'acquisizione delle conoscenze e delle abilità nelle attività formative previste nel corso di studio. Per il Corso di laurea in Tecniche per la Progettazione Architettonica e per la Costruzione Edilizia un credito corrisponde a 25 ore di lavoro. I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa vengono acquisiti dallo studente tramite la verifica positiva del profitto, valutato con un voto in trentesimi.

3. L'attività didattica si articola in:

- corsi monodisciplinari annuali e semestrali (C.M.) comprendenti lezioni teoriche, esercitazioni pratiche, seminari, ecc.);
- corsi integrati (C.I.) formati dall'apporto coordinato di più moduli didattici (mod) dello stesso, o di diverso settore disciplinare, ma con prova d'esame collegiale e unica;
- laboratori (lab) (con obbligo di accertamento della frequenza), costituiti da una disciplina caratterizzante e da apporti disciplinari integrati appartenenti allo stesso o ad altro settore disciplinare del laboratorio e con esame unico.

Le attività formative sono distinte in:

Di base	40
Caratterizzanti	85
Affini o integrative	23
Di Sede	--

Altre attività formative	14
A scelta dello studente	9
Conoscenza lingua straniera	4
Prova finale	5
<i>Totale CFU</i>	180

9.2 PIANO DI STUDI

Corso di laurea triennale in **Tecniche per la Progettazione Architettonica e per la Costruzione Edilizia**

La collocazione nell'anno accademico degli insegnamenti semestrali può subire variazioni che saranno tempestivamente segnalate sul sito di facoltà www.arch.unige.it.

SECONDO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di disegno dell'architettura	49526	di base	formazione di base nella storia e rappresentazione	ICAR/17	10	Pinto	66
Topografia, rilevamento catastale e di cantiere	52236	caratterizzante	edilizia e ambiente	ICAR/06	8	Sguerso	
Statica e meccanica delle strutture	27317	caratterizzante	edilizia e ambiente	ICAR/08	8	Gambarotta	
Laboratorio di costruzione dell'architettura (LTPA)	37553	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/12	10		
Tecnologia dell'architettura I	37554	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/12	8	Novi	
Tecnologia e costruzione	45755	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/12	2	Novi	
Fisica tecnica	45757	caratterizzante	edilizia e ambiente	ING-IND/11	4	Bergero	
Laboratorio di progettazione architettonica assistita	52232	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/14	10		
Organizzazione di impresa e cantiere	52237	affine	cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica	SECS-P/08	8		
Igiene applicata all'edilizia	49621	affine	cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica	MED/42	4	Cristina	

TERZO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Rilevamento fotogrammetrico dell'architettura	35003	di base	formazione di base nella storia e rappresentazione	ICAR/17	4	Pinto	34

Laboratorio di progettazione esecutiva	52238	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/12	10	
Produzione e qualità in edilizia	56086				8	
Programmazione e organizzazione della produzione	56087	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/11	4	
Normazione e controllo della qualità nelle costruzioni	56088	caratterizzante	architettura e urbanistica	ICAR/12	4	Giallocosta
Tecnica delle costruzioni	27405	caratterizzante	edilizia e ambiente	ICAR/09	4	
Verifica e valutazione dei progetti	41459	caratterizzante	edilizia e ambiente	ICAR/22	4	Tomasinelli
Impianti tecnici	49528	affine	discipline dell'architettura e dell'ingegneria	ING-IND/10	4	Isetti

A scelta dello studente		a scelta	a scelta dello studente		9	32
Altre attività	46000	altre attività	altro		14	
Prova di conoscenza lingua inglese	27090	prova finale	lingua straniera		4	
Prova finale	34861	prova finale	Prova finale		5	

9.3 NORME DIDATTICHE E PROPEDEUTICITÀ

Criteri per il riconoscimento di crediti già acquisiti in altri C.S.

1. Crediti conseguiti con insegnamenti del Corso di laurea Specialistica in Architettura o del corso di laurea in Ingegneria Edile-Architettura, Università degli Studi di Genova

Vengono riconosciuti integralmente agli studenti i crediti di insegnamenti comuni con il corso di Laurea in Tecniche per la Progettazione Architettonica e per la Costruzione Edilizia.

2. Crediti acquisiti da studenti provenienti da altri corsi di studio della stessa classe (classe 4 delle lauree in Scienze dell'Architettura e dell'Ingegneria Edile).

Saranno riconosciuti, previa verifica dei contenuti formativi e della corrispondenza dei relativi carichi didattici, dal Consiglio di Corso di Laurea in Tecniche per la Progettazione Architettonica e per la Costruzione Edilizia i crediti di insegnamenti aventi la stessa o analoga titolazione di insegnamenti attivati nel Corso di Laurea in Tecniche per la Progettazione Architettonica e per la Costruzione Edilizia. Diversamente i crediti potranno essere riconosciuti nella tipologia degli insegnamenti opzionali presenti nel piano di studi, a scelta dello studente.

3. Crediti acquisiti da studenti provenienti da corsi di laurea di altre classi

Potranno essere riconosciuti, previa verifica dei contenuti formativi e della corrispondenza dei relativi carichi didattici, dal Consiglio di Corso di Laurea in Tecniche per la Progettazione Architettonica e per la Costruzione Edilizia, crediti conseguiti in altre classi di laurea. Diversamente i crediti potranno essere riconosciuti nella tipologia degli insegnamenti opzionali presenti nel piano di studi, a scelta dello studente.

Propedeuticità

Gli studenti non possono sostenere gli esami delle discipline sottoelencate in colonna "A" senza avere superato gli esami delle discipline elencate a fianco nella colonna "B"

"A" non si può sostenere l'esame di:	"B" se non si è superato l'esame di:
Laboratorio di progettazione architettonica Assistita	Laboratorio di progettazione 1
Laboratorio di progettazione esecutiva	Laboratorio di costruzioni
Fisica tecnica	Matematica e fisica
Statica e meccanica delle strutture	Matematica e fisica
Tecnica delle costruzioni	Statica e meccanica delle strutture
Impianti tecnici	Fisica tecnica
Laboratorio di costruzioni	Raccomandata la frequenza di: Introduzione alla tecnologia dell'architettura

Insegnamenti a scelta

Gli insegnamenti seguenti sono preventivamente approvati dal Consiglio di Corso di Studi della Laurea in Tecniche per la Progettazione Architettonica e per la Costruzione Edilizia:

insegnamento	codice	SSD	CFU
Progettazione bioclimatica (LSA)	37505	ICAR/12	8
Sostenibilità ambientale	37594	ICAR/12	8
Tecnologia del recupero edilizio (LSA)	18370	ICAR/12	8
Progettazione esecutiva (LSA)	41493	ICAR/12	8
Tecnologia dell'architettura II (LSA)	18398	ICAR/12	8
Fondamenti di restauro dell'architettura (LSA)	56438	ICAR/19	4
Tecniche per il restauro (LRA)	37526	ICAR/19	4
Fotografia applicata (LSA)	34130	ICAR/17	4
Architettura del paesaggio	34135	ICAR/15	8
Storia della scienza e delle tecniche costruttive	26340	M-STO/05	8
Igiene edilizia (LSA)	41496	MED/42	4
Estimo ed esercizio professionale (LSA)	16944	ICAR/22	8
Disegno industriale (LSA)	41495	ICAR/13	4

Altre attività formative

L'attribuzione di crediti ad attività formative non istituzionali dipende dalla durata di tali attività (di norma 1 credito ogni 25 ore di impegno attivo dello studente) e dalla pertinenza dell'attività con gli obiettivi formativi del Corso di Studi. I crediti vengono riconosciuti a domanda dello studente che deve produrre una documentazione ufficiale comprovante l'attività svolta (certificazioni o attestati di frequenza, programmi convalidati da docenti, dichiarazioni attestanti le attività svolte, etc). È opportuno che gli studenti verifichino, prima di intraprendere attività formative non istituzionali, le condizioni di accettabilità di tali attività (pertinenza e numero di crediti). Il Corso di laurea ha istituito una commissione di docenti a tale scopo (vedi <http://www.arch.unige.it/did/11/tecnichece/pagalatt.htm>).

Attività formative approvate dal CCS:

- Abilità informatiche oltre a quelle previste nel manifesto: 3 CFU per patente ECDL.
- Conoscenze linguistiche oltre a quelle previste nel manifesto: secondo il livello di competenza certificato in relazione ai livelli ALTE Framework: ALTE breakthrough = 1 CFU, ALTE level 1 = 2 CFU, ALTE level 2 (PET) = 3 CFU, ALTE level 3 = 4 CFU, ALTE level 4 = 5 CFU, ALTE level 5 = 6 CFU.
- Partecipazione a tirocini, stage aziendali, professionali o convenzionati (Leonardo): purché convenzionati con la Facoltà nei modi previsti dai regolamenti.
- Abilitazione professionale di Geometra: 8 CFU
- Corsi di formazione: corsi di formazione superiore fino ad un massimo di 6 CFU; corsi 494 e simili organizzati da enti pubblici o ordini professionali fino ad un massimo di 8 CFU.
- Partecipazione a seminari, congressi, convegni, workshop, summer school: in relazione alla durata certificata dell'attività.
- Partecipazione a concorsi di architettura aperti a studenti: documentata dall'iscrizione o registrazione e ricezione degli elaborati: max 1 CFU.
- Periodi di servizio civile (se pertinente), in relazione alla durata.
- Viaggi di studio organizzati e certificati dai docenti che li hanno organizzati: 1 CFU a viaggio.
- Visite a fiere e mostre: 1 CFU ogni cinque visite documentate.
- Laboratori frequentati con successo, in relazione ad abilità acquisite nel corso degli stessi: 1 CFU aggiuntivo oltre a quelli assegnati tra le attività caratterizzanti.

Lingua straniera

La lingua straniera deve essere scelta tra quelle di ambito UE diversa dall'italiano e l'accREDITAMENTO dei relativi CFU prevede una verifica finale o presentazione di adeguata certificazione rilasciata da strutture specificamente competenti e riconosciute dal Consiglio di Corso di Laurea.

cap. 10 corso di laurea specialistica in **ARCHITETTURA del PAESAGGIO (classe 3/S)**

10.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede didattica:	Genova
CLASSE DELLE LAUREE IN:	Architettura del paesaggio
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	Prof.ssa Annalisa Calcagno Maniglio (fino al 31.10.2009)
durata	biennale
indirizzo web	http://www.arch.unige.it/did/l2/paesaggiospec/lauw1.htm
ESAME PER L'ACCESSO	NO
se SI, n. posti	--
VERIFICA DELLE CONOSCENZE	NO
se SI, quali:	--
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	Il Corso di Laurea è orientato alla "formazione di una figura professionale in grado di conoscere e di comprendere i caratteri fisico-spaziali ed organizzativi di un contesto ambientale, nelle sue componenti naturali ed antropiche in rapporto alle trasformazioni storiche e al contesto socio-economico e territoriale di appartenenza, e di rilevarlo analizzandone le caratteristiche geo-morfologiche, storico-culturali e insediative. Le competenze specifiche del laureato riguardano le attività di analisi, valutazione, interpretazione, rappresentazione e progettazione, gestione di aree urbane ed extraurbane a valenza prevalentemente naturale ed alla conduzione dei processi tecnico amministrativi e produttivi connessi".
CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE	Tesi elaborata con un relatore
AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI	I campi operativi dell'architettura del paesaggio sono numerosi e riguardano: - progettazioni di parchi e giardini pubblici e privati, giardini pensili, orti botanici, cimiteri, campi da golf - studi per la riqualificazione di parchi, giardini e paesaggi storici - analisi per la valutazione e la pianificazione paesistica- studi di impatto ambientale - progetti di recupero, riqualificazione di cave e miniere, aree dismesse, inserimento paesistico di reti infrastrutturali ferroviarie, autostradali e di servizio

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea ha la durata di due anni durante i quali lo studente deve acquisire 120 crediti formativi universitari (CFU), di norma 60 CFU per anno. Il CFU misura il lavoro di apprendimento richiesto ad uno studente nella attività formativa prevista dagli ordinamenti didattici e corrisponde a 25 ore di attività formativa. Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 65% dell'impegno orario complessivo determinato dai CFU attribuiti ad ogni attività. Per attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico (ad es. i Laboratori), Il tempo riservato alle attività in aula è maggiore di quello per lo studio individuale e corrisponde a circa il 60% del totale delle ore. I crediti vengono acquisiti dallo studente tramite la verifica positiva del profitto, valutato con un voto in trentesimi.

Le attività formative sono distinte in:

Di base	12
Caratterizzanti	52-82
Affini o integrative	4-14
Di Sede	-
Altre attività formative	12
A scelta dello studente	6
Conoscenza lingua straniera	-
Prova finale	8
<i>Totale CFU</i>	120

10.2 PIANO DI STUDI**Corso di laurea specialistica in Architettura del Paesaggio**

La collocazione nell'anno accademico degli insegnamenti semestrali può subire variazioni che saranno tempestivamente segnalate sul sito di facoltà www.arch.unige.it.

PRIMO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di geomorfologia applicata	49550	di base	discipline scientifiche	GEO/04	8		56
Applicazioni di geomorfologia	49581	di base	discipline scientifiche	GEO/04	2	Brancucci	
Analisi e gestione dell'informazione territoriale	49582	di base	discipline scientifiche	GEO/04	6	Brancucci	
Ecologia del paesaggio	41517				10		
Fondamenti teorici di Ecologia del Paesaggio	41518	caratterizzante	ambiente	BIO/07	6		
Ecologia del Paesaggio	37429	caratterizzante	ambiente	BIO/07	4		
Ingegneria naturalistica	41519				8		
Ingegneria naturalistica	41520	affine	discipline integrative dell'ambiente e del paesaggio	ICAR/07	4		
Ingegneria naturalistica applicata	49588	caratterizzante	ambiente	AGR/04	4		
Laboratorio di progettazione parchi e giardini	41521				12		
Progettazione di parchi e giardini	45855	caratterizzante	architettura	ICAR/15	6		
Tecniche di progettazione degli spazi verdi	41523	caratterizzante	architettura	ICAR/15	6		
Laboratorio di restauro giardino storico	49585				10		
Progetti e tecniche di gestione del giardino storico	37440	caratterizzante	architettura	ICAR/15	4		
Tecniche per il restauro del giardino storico	49586	caratterizzante	architettura	ICAR/15	6	Mazzino	
Architettura dei giardini contemporanei 1	37433	caratterizzante	architettura	ICAR/15	8	Mazzino	

SECONDO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Architettura dei giardini contemporanei 2**	41525	caratterizzante	architettura	ICAR/15	4	Gherzi	70
Rappresentazione dell'architettura e del giardino contemporaneo**	52249	di base	storia e rappresentazione	ICAR/17	4	Cogorno	
Laboratorio di progettazione parchi urbani	41526				12		
Progettazione parchi urbani	41527	caratterizzante	architettura	ICAR/15	6		
Tecniche di costruzione degli spazi verdi urbani	41528	caratterizzante	architettura	ICAR/15	6	Gherzi	
Laboratorio di pianificazione paesistica	41530				12		
Pianificazione paesistica	41881	caratterizzante	architettura	ICAR/15	8		
Pianificazione partecipata	49587	caratterizzante	architettura	ICAR/21	4	Balletti	
Sociologia Urbana***	18327	affine	discipline umanistiche, giuridiche, economiche, socio-politiche	SPS/10	4	Gazzola	
Sociologia dell'ambiente e della comunicazione***	41886	affine	discipline umanistiche, giuridiche, economiche, socio-politiche	SPS/10	4	Gazzola	
Arte contemporanea e paesaggio	41887	affine	discipline umanistiche, giuridiche, economiche, socio-politiche	L-ART/03	6	De Battè	

Insegnamento a scelta dello studente		a scelta	a scelta dello studente		4-6		
Altre attività (*)	46000	altre attività	altro		12		
Prova finale	41529	prova finale	prova finale		8		

(*) Tirocinio o altre attività

(**) Lo studente può scegliere uno di questi due esami in relazione al suo piano di studi

(***) Lo studente può scegliere uno di questi due esami

10.3 NORME DIDATTICHE E PROPEDEUTICITÀ

Didattica, orientamento e piani di studi

L'attività didattica si articola in corso annuali e semestrali, in insegnamenti monodisciplinari (C.M.) o integrati (C.I.) e in laboratori; l'integrazione può riguardare la stessa area disciplinare o aree disciplinari affini o differenti.

I Laboratori sono in totale 4 nei due anni, due di Progettazione del Paesaggio, uno di Restauro del Giardino Storico e uno di Pianificazione del Paesaggio.

Le attività tecnico-pratiche all'interno dei corsi o dei laboratori consistono in esercitazioni sul campo, visite di studio, seminari, rilievi, analisi delle aree scelte, elaborazioni di studi di fattibilità e di progetti a vari livelli di approfondimento.

Propedeuticità

E' consigliato frequentare gli insegnamenti e sostenere gli esami tenendo conto degli anni di corso in cui gli stessi sono inseriti nel presente Piano degli Studi.

Obblighi di frequenza

La frequenza a tutti i corsi è obbligatoria. Per poter essere ammessi all'esame è necessaria una frequenza pari al 75% del totale delle ore di lezione e/o esercitazione. In particolare, nei laboratori vi è l'obbligo di accertamento, da parte del docente, della frequenza degli studenti. Al termine del corso il docente rilascia un'attestazione di frequenza qualora lo studente non abbia superato in assenze 1/3 delle ore del laboratorio. In caso contrario lo studente dovrà iscriversi, come ripetente, allo stesso laboratorio nell'anno accademico successivo. L'attestazione di frequenza è valida fino alla sessione d'esame di febbraio successiva all'anno di frequenza del laboratorio.

I laboratori, per consentire un rapporto efficiente docente/studente e per consentire lo svolgimento dell'attività prevalentemente all'interno dell'orario del laboratorio stesso, sono caratterizzati da un rapporto docente/studente pari a 1/50.

Insegnamenti a scelta

Lo studente, come "insegnamento a scelta", può inserire nel suo piano di studi un qualunque insegnamento attivato dalla Facoltà di Architettura, scegliendo possibilmente tra i corsi consigliati e specifici per il Corso di Laurea in Architettura del Paesaggio o per quello in Tecniche per l'Architettura del Paesaggio. Durante il biennio lo studente dovrà acquisire almeno **6 CFU** per insegnamenti a scelta.

Gli insegnamenti seguenti sono preventivamente approvati dal Consiglio di Corso di Studi della Laurea specialistica in Architettura del Paesaggio:

insegnamento	codice	docente	SSD	CFU
Fotografia applicata	34130	Pinto	ICAR/17	4
Progettazione e gestione della vegetazione	41501		AGR/04	4
Sostenibilità ambientale	37594		ICAR/12	4
Geomorfologia applicata	41884	Brancucci	GEO/04	4
Storia della tecnica	41515	Corradi	M-STO/05	4

Altre attività formative

Per completare il curriculum formativo lo studente, durante il biennio, dovrà acquisire almeno **12 CFU** per “altre attività formative”, che comprendono periodi di studio all'estero, tirocini, partecipazione a seminari, convegni e/o workshop, abilità linguistiche o informatiche acquisite all'esterno della Facoltà. Il riconoscimento di tali crediti è effettuato da una apposita Commissione, in genere al termine del secondo anno. I tirocini prevedono la possibilità di attività formativa pratica di breve-media durata presso aziende/strutture pubbliche e private del settore, anche in ambito U.E. Tutte queste attività formative, che saranno preventivamente individuate, prevedono verifiche per il conseguimento dei CFU previsti.

Il secondo semestre del secondo anno è destinato all'acquisizione dei crediti per “altre attività formative” e per la preparazione della tesi di laurea.

Conseguimento della laurea

All'esame di laurea si può accedere soltanto dopo aver acquisito i 292 crediti previsti dall'ordinamento.

La tesi di laurea consiste nell'elaborazione di un tema progettuale o di pianificazione. Il relatore della tesi dovrà essere scelto tra i docenti dei Corsi di Studio in Architettura del Paesaggio 3+2 e il suo nominativo dovrà essere comunicato in Segreteria insieme alla domanda di laurea secondo le date appositamente indicate in bacheca. La votazione della tesi, in 110/110 (voto massimo 110/110, voto minimo la media dei voti degli esami sostenuti), da una Commissione di Laurea formata da 5 docenti.

Tutorato

La Facoltà gestisce un servizio di tutorato per l'accoglienza e il sostegno degli studenti, sulla base degli indirizzi ed utilizzando le risorse fornite dalla Commissione Orientamento e Tutorato della Facoltà stessa. Il corso di laurea dispone inoltre di docenti-tutor disponibili ad aiutare gli studenti durante il loro percorso formativo.

cap. 11 corso di laurea specialistica in **DISEGNO INDUSTRIALE**
(classe 103/S)

Curriculum in Progettazione di Prodotto Industriale e di Arredo
Curriculum in Progettazione, Gestione e Comunicazione di Eventi

11.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede didattica:	Genova
CLASSE DELLE LAUREE IN:	Teorie e metodi del disegno industriale
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	Prof.ssa Paola Gambaro
durata	biennale
CORSO DI LAUREA (curriculum) I CUI CREDITI FORMATIVI SONO INTEGRALMENTE RICONOSCIUTI PER IL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA (art. 9 comma 3, D.M. 3/11/1999 n.509)	Corso di Laurea in Disegno Industriale: - curriculum in Disegno Industriale
indirizzo web	http://www.arch.unige.it/did/12/disegnoindspec/lauw1.htm
ESAME PER L'ACCESSO	NO
se SI, n. posti	--
VERIFICA DELLE CONOSCENZE	NO
se SI, quali:	--
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Il corso di laurea specialistica in Disegno Industriale ha come obiettivo la formazione di "progettisti" nell'ambito del product design e del visual design.</p> <p>Nell'ambito del product design prevede una preparazione professionale atta a svolgere la funzione di direzione e coordinamento del processo progettuale e produttivo con competenze specifiche atte a confrontarsi con le dinamiche d'innovazione che attengono al prodotto finale, al prodotto intermedio, ai processi che ne accompagnano il ciclo di vita, con le innovazioni socio-culturali, di consumo e di mercato nonché con gli interventi progettuali sul "contesto" fisico di produzione e d'uso dei prodotti.</p> <p>Nell'ambito del visual design fornisce una conoscenza tecnico-scientifica capace di confrontarsi con le innovazioni nei campi della comunicazione multimediale, della progettazione e produzione di artefatti comunicativi e nel campo della gestione del processo organizzativo del progetto.</p>

<p>CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE</p>	<p>Per essere ammessi alla prova finale gli studenti devono aver regolarmente frequentato le attività formative e conseguito i crediti previsti dall'ordinamento.</p> <p>La tesi di laurea può essere sviluppata approfondendo temi specifici e originali selezionati all'interno delle diverse competenze disciplinari del design ma può anche assumere come punto di riferimento le esperienze curriculari condotte all'interno del percorso formativo universitario consentendo di svolgere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una ricerca progettuale di nuova e originale impostazione; - una ricerca progettuale di approfondimento in ordine a tematiche sviluppate nell'ambito di corsi; - workshop, tirocini formativi opzionali.
<p>AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI</p>	<p>I campi di riferimento dell'attività per i laureati specialisti sono: la libera professione, l'impiego presso istituzioni ed enti pubblici e privati, studi e società di progettazione, imprese e aziende che operano nell'area del disegno industriale, delle comunicazioni visive e multimediali.</p>

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea specialistica ha la durata di due anni durante i quali lo studente deve acquisire 300 crediti formativi universitari (CFU) comprensivi dei 180 crediti della laurea triennale in Disegno Industriale curriculum in Disegno Industriale o curriculum in Design Navale e Nautico e prevede una media di 60 CFU per anno. Il CFU misura il lavoro di apprendimento richiesto ad uno studente nella attività formativa prevista dagli ordinamenti didattici e corrisponde a 25 ore di attività formativa.

Le attività formative sono distinte in:

Curriculum in Progettazione di Prodotto Industriale e di Arredo:

Di base	58
Caratterizzanti	134
Affini o integrative	32
Altre attività formative	28
A scelta dello studente	24
Prova finale	24
<i>Totale CFU</i>	300

Curriculum in Progettazione, Gestione e Comunicazione di Eventi:

Di base	58
Caratterizzanti	130
Affini o integrative	36
Altre attività formative	28
A scelta dello studente	24
Prova finale	24
<i>Totale CFU</i>	300

11.2.1 PIANO DI STUDI

Corso di laurea specialistica in **Disegno Industriale**
 (Curriculum in **Progettazione di Prodotto Industriale e di Arredo**)

La collocazione nell'anno accademico degli insegnamenti semestrali può subire variazioni che saranno tempestivamente segnalate sul sito di facoltà www.arch.unige.it.

PRIMO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di prodotto d'arredo	45870				12		52
Il complemento di arredo	45871	caratterizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6	Fagnoni	
La comunicazione del prodotto d'arredo	45873	di base	Formazione nella rappresentazione e nell'informazione	ICAR/17	6		
Tecnologie innovative	49318	caratterizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	4		
Semiotica della arti	56208	affine	Cultura umanistica, giuridica, economica, sociopolitica	M-FIL/04	4	Mutuato Facoltà di Lettere	
Statistica	45878	affine	Cultura scientifica, ingegneristica ed architettonica	MAT/05	8	Giulini	
Laboratorio di prodotto industriale 1	45874	caratterizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	12		
Sperimentazione dei materiali	45875	caratterizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6		
Marketing ed economia aziendale	45877	caratterizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6		

SECONDO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di prodotto industriale 2	49319	caratterizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	12	Casiddu	28
Architettura dei sistemi di trasporto	49321	caratterizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6		

Design strategico industriale	37366	caratterizzante	Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6		
Sistemi sociali comparati	49320	caratterizzante	Psicologia e sociologia	SPS/07	4	Gazzola	

Insegnamento a scelta dello studente		a scelta	a scelta dello studente		12		40
Altre attività	46000	altre attività	altro		14		
Prova finale	37424	prova finale	prova finale		14		

11.2.2 PIANO DI STUDI

Corso di laurea specialistica in **Disegno industriale**
(Curriculum in **Progettazione, Gestione e Comunicazione di Eventi**)

La collocazione nell'anno accademico degli insegnamenti semestrali può subire variazioni che saranno tempestivamente segnalate sul sito di facoltà www.arch.unige.it.

PRIMO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di comunicazione 1	45884	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/17	12		52
Statistica	45878	affine	cultura scientifica, ingegneristica ed architettonica	MAT/05	8	Giulini	
Semiotica della arti	56208	affine	cultura umanistica, giuridica, economica, sociopolitica	M-FIL/04	4	Mutuato Facoltà di Lettere	
Laboratorio eventi	45881				12		
Progetto degli eventi	45882	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6		
Comunicazione degli eventi	45883	di base	formazione nella rappresentazione e nell'informazione	ICAR/17	6	Falcidieno	
Evoluzione della comunicazione visiva	45885	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/17	6		
Storia della grafica e delle arti applicate in età contemporanea	52603	affine	cultura umanistica, giuridica, economica, socio-politica	L-ART/03	4	Mutuato Facoltà di Lettere	
Marketing ed economia aziendale	45877	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6		

SECONDO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di eventi e di comunicazione	49322	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	12	Vannicola	28
Design strategico industriale	37366	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6		

Didattica degli eventi culturali	49323	caratterizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6		
Sistemi sociali comparati	49320	caratterizzante	psicologia e sociologia	SPS/07	4	Gazzola	

Insegnamento a scelta dello studente		a scelta	a scelta dello studente		12		40
Altre attività	46000	altre attività	altro		14		
Prova finale	37424	prova finale	prova finale		14		

11.3 NORME DIDATTICHE E PROPEDEUTICITÀ

Didattica, curricula, orientamenti e piani di studi

La didattica di ciascun anno di corso è articolata in semestri separati da un periodo di circa un mese dedicato allo svolgimento degli esami.

Le tipologie delle attività formative di base, caratterizzanti, affini e quelle scelte dallo studente comprendono corsi di insegnamento frontale, corsi di laboratorio, esercitazioni e seminari.

Lo studente può presentare, in alternativa al piano di studi consigliato dal Corso di Laurea, un piano di studi individuale che verrà valutato ed eventualmente approvato dal CCL.

Propedeuticità di frequenza e di esame

Sono propedeutiche tra loro tutte le discipline con la stessa titolazione e numero progressivo.

Insegnamenti a scelta

Gli insegnamenti della Facoltà di Architettura sono preventivamente approvati dal Consiglio di Corso di Studi della Laurea specialistica in Disegno Industriale.

Altre attività formative

Le "Altre attività formative" ammesse per il riconoscimento crediti, secondo quanto stabilito dal Consiglio di Corso di Laurea sono:

- 1) tirocinio
- 2) progetto Erasmus
- 3) progetto Leonardo
- 4) master, corsi di specializzazione e perfezionamento
- 5) convegni, congressi, seminari, workshop
- 6) certificazioni di abilità informatiche e linguistiche
- 7) partecipazione a progetti di ricerca guidata e organizzata da un docente del Corso di Laurea.

In tali ambiti, le attività svolte dallo studente sono sottoposte, tramite apposita domanda, alla Commissione Riconoscimento Crediti, che provvede ad assegnare un numero di crediti. La domanda dovrà contenere la descrizione dettagliata dell'attività, il monte ore impiegato (certificato e documentato), nonché la firma di un docente di ruolo del Corso di Laurea, referente d'area del settore disciplinare relativo (design, grafica, informatica, marketing, storia...), nel caso di attività promosse da partecipanti al Corso di Laurea stesso o un attestato ufficiale, nel caso di attività esterne al Corso di Laurea.

Le attività di tirocinio/stages si svolgono presso strutture e laboratori pubblici o privati in ambito U.E.

cap. 12 corso di laurea specialistica in **DESIGN NAVALE E NAUTICO (classe 103/S)**

12.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede amministrativa:	Genova
altre università (convenzioni interuniversitarie)	Milano Politecnico
sede didattica:	La Spezia
CLASSE DELLE LAUREE IN:	Teorie e metodi del disegno industriale
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	Prof.ssa Silvia Piardi
durata	biennale
CORSO DI LAUREA (curriculum) I CUI CREDITI FORMATIVI SONO INTEGRALMENTE RICONOSCIUTI PER IL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA (art. 9 comma 3, D.M. 3/11/1999 n.509)	Corso di Laurea in Disegno Industriale: curriculum in Design Navale e Nautico
indirizzo web	http://www.arch.unige.it
ESAME PER L'ACCESSO	SI
se SI, n. posti	40
VERIFICA DELLE CONOSCENZE	SI
se SI, quali:	Verifica curriculum formativo
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Il percorso formativo prevede il contributo di discipline teoriche e critiche con l'obiettivo di fornire una solida base metodologica, una conoscenza scientifica avanzata e di sviluppare capacità di ricerca individuale, di apprendimento continuo, di pianificazione e finalizzazione strategica del progetto. Il Corso di laurea utilizza in modo sinergico le competenze e le conoscenze delle facoltà che partecipano alla preparazione del laureato: le competenze scientifiche e tecniche proprie del settore (architettura navale, costruzioni e impianti, fluidodinamica, ecc.) vengono integrate da conoscenze nell'area della rappresentazione, della comunicazione, della storia. Nei laboratori di progetto si sperimentano le conoscenze acquisite nei diversi corsi. Le competenze espresse dai profili in uscita riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • capacità di progetto integrato delle qualità estetiche, formali, funzionali dei prodotti nautici; • capacità di controllo progettuale di processi

	<p>di produzione in serie e one off;</p> <ul style="list-style-type: none"> • capacità di gestione strategica del progetto grazie alla previsione di evoluzione degli scenari di mercato integrata alla capacità di comunicazione dei contenuti di progetto e di prodotto; • capacità di operare su un'ampia scala di intervento a partire degli accessori per la nautica, sino all'allestimento degli interni a seconda delle finalità d'uso dei differenti prodotti.
CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE	La prova finale verterà su l'elaborazione di un progetto/ricerca concordato da docenti di diverse aree affinché gli elaborati finali rispettino i principi progettuali di ogni disciplina insegnata.
AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI	Tali profili trovano ampio gradimento all'interno di realtà professionali e aziendali nel settore della progettazione e produzione nautica. Tale settore è particolarmente rilevante per l'economia nazionale e quindi pone le figure formate in una logica di supporto allo sviluppo e di valorizzazione delle specificità italiane e dei fattori competitivi dell'economia nazionale. Il settore mostra infatti dinamiche di espansione considerevoli in tutti principali comparti, nautica da diporto, mega-yacht (di cui l'Italia è leader mondiale), navi da crociera e traghetti, imbarcazioni da regata, accessori e allestimenti per la nautica.

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea specialistica ha la durata di due anni durante i quali lo studente deve acquisire 300 crediti formativi universitari (CFU) comprensivi dei 180 crediti della laurea triennale in Disegno Industriale curriculum in Design Nautico e Navale, e prevede una media di 60 CFU per anno. Il CFU misura il lavoro di apprendimento richiesto ad uno studente nella attività formativa prevista dagli ordinamenti didattici e corrisponde a 25 ore di attività formativa.

Le attività formative sono distinte in:

Di base	62
Caratterizzanti	110
Affini o integrative	59
Altre attività formative	27
A scelta dello studente	17
Prova finale	25
Totale CFU	300

12.2 PIANO DI STUDI**Corso di laurea specialistica in Design Navale e Nautico**

La collocazione nell'anno accademico degli insegnamenti semestrali può subire variazioni che saranno tempestivamente segnalate sul sito di facoltà www.arch.unige.it.

PRIMO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Curve e superfici per la grafica	45966	di base	formazione scientifica di base	MAT/08	6	Caliò	63
Laboratorio di architettura interni nautici	41477				12		
Architettura degli interni 2	41478	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/16	6	Piardi	
Strumenti e metodi del progetto degli interni	45969	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6	Ratti	
Storia della scienza e della tecnica	41473	di base	formazione umanistica di base	M-STO/05	6	Corradi	
Disegno automatico nautico e navale	41472	caratte rizzante	tecniche ingegneristiche	ING-IND/15	4		
Laboratorio di design nautico 4	41468				12		
Teoria del design 3	41469	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6		
Disegno industriale applicato 3	41470	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6		
Dimensionamento delle strutture	41481	affine	cultura scientifica, ingegneristica e architettonica	ING/IND 04	6	Lanz	
Impianti tecnologici applicati alla nautica	41471	di base	formazione tecnologica di base	ING-IND/11	6		
Storia e disegno industriale	45971	affine	cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica e socio - politica	L-ART/03	5		
Teoria e strumenti del design	45972	caratte rizzante	design e comunicazioni multimediali	ICAR/13	6		

Per studenti provenienti da altri corsi di laurea						
Architettura navale 1	27657	affine	cultura scientifica, ingegneristica e architettonica	ING-IND/01	5	Ferrando
Costruzioni navali 1	23925	affine	cultura scientifica, ingegneristica e architettonica	ING-IND/02	6	Boote

SECONDO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Laboratorio di design nautico 5	45973				12		30
Teoria del design 4	45974	caratterizzante	design e comunicazione multimediale	ICAR/13	6	Zignego	
Disegno industriale applicato 4	45975	caratterizzante	design e comunicazione multimediale	ICAR/13	6	Sale Musio	
Aerodinamica della vela	45976	affine	cultura scientifica ingegneristica e architettonica	ING-IND13	6	Fossati	
Economia e organizzazione aziendale 1	45977	caratterizzante	economia e diritto	ING-IND/35	6		
Progettazione intensiva	49589	prova finale	prova finale	ICAR/13	6		

Insegnamento a scelta dello studente		a scelta	a scelta dello studente		5		27
Altre attività	46000	altre attività	altro		13		
Elaborato finale	45980	prova finale	prova finale		9		

12.3 NORME DIDATTICHE E PROPEDEUTICITÀ

Didattica, curricula, orientamenti e piani di studi

La didattica di ciascun anno di corso è articolata in semestri separati da un periodo di circa un mese dedicato allo svolgimento degli esami.

Le tipologie delle attività formative di base, caratterizzanti, affini e quelle scelte dallo studente comprendono corsi di insegnamento frontale, corsi di laboratorio, esercitazioni e seminari.

Lo studente può presentare, in alternativa al piano di studi consigliato dal Corso di Laurea, un piano di studi individuale che verrà valutato ed eventualmente approvato dal CCL.

Propedeuticità di frequenza e di esame

Sono propedeutiche tra loro tutte le discipline con la stessa titolazione e numero progressivo.

Insegnamenti a scelta

Gli insegnamenti seguenti sono preventivamente approvati dal Consiglio di Corso di Studi della Laurea specialistica in Design Navale e Nautico:

insegnamento	codice	SSD	CFU
Tecniche ed organizzazione dei cantieri 1	29425	ING-IND/02	5
Impianti navali 2	29424	ING-IND/02	5
Progetto delle imbarcazioni a vela 1	29421	ING-IND/01	5
Elettrotecnica ed elettronica di bordo 1	27968	ING-IND/02	6
Marketing ed economia aziendale	45877	ICAR/13	6
Design strategico industriale	37366	ICAR/13	6
Design nautico e progetto applicato	49590	ICAR/13	8

Altre attività formative

Al momento della formulazione del piano degli studi lo studente deve specificare quali attività formative intende scegliere. Tutte queste attività formative, che saranno preventivamente individuate, prevedono verifiche per il conseguimento dei CFU previsti. L'apprendimento di altra lingua della U.E. (diversa dall'inglese) viene accreditato a seguito della presentazione di un valido documento che ne certifichi la conoscenza, oppure mediante una equivalente attestazione rilasciata dalla Facoltà di Lingue e Letterature Straniere dell'Università di Genova, dove lo studente ha seguito il corso. Le attività di tirocinio/stages si svolgono presso strutture e laboratori pubblici o privati in ambito U.E.

Cap. 13 scuola di specializzazione in **BENI ARCHITETTONICI E DEL PAESAGGIO** (già scuola di specializzazione in **Restauro dei Monumenti**) classe **SSPC-2**

13.1 SCHEDA INFORMATIVA

sede didattica:	Genova
Direttore	Prof. Stefano F. Musso
Coordinatore	Arch. Lucina Napoleone
Segreteria	Sig.ra L. De Floriani tel. 010 2095910 / 5808 fax 010 2095813 e-mail scuolarm@arch.unige.it
durata	biennale
indirizzo web	http://www.ssrn.arch.unige.it
ESAME PER L'ACCESSO	SI
se SI, n. posti	25
VERIFICA DELLE CONOSCENZE	NO
se SI, quali:	--
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Lo scopo istituzionale della Scuola è la formazione di professionisti specializzati nel campo del restauro architettonico attraverso corsi teorici e tecnici, periodi di tirocinio presso laboratori e cantieri di restauro, esperienze di progettazione esecutiva. In particolare, gli specialisti diplomati dalla Scuola devono acquisire le cognizioni e la preparazione per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - svolgere e controllare le tecniche di analisi dirette e indirette dell'architettura, con speciale riguardo alle indagini documentali, al rilievo rigoroso, alla caratterizzazione chimica, fisica e meccanica dei materiali, all'esame delle componenti tecnologiche e costruttive, all'analisi dei fenomeni di degradazione, dei dissesti statici e delle condizioni ambientali che agiscono sui manufatti; - eseguire e coordinare le diverse tecniche d'intervento, dal progetto all'esecuzione, compresi i metodi di gestione dell'intero processo, le stime quantitative ed economiche dei lavori, fino alla conduzione dei cantieri e alla direzione e collaudo dei lavori; - promuovere e gestire scambi di competenze e di esperienze tra i diversi campi del restauro, dalla scala degli oggetti mobili a quella dei siti urbani e del paesaggio.

<p>CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE</p>	<p>La prova finale per il conseguimento del diploma di specializzazione consiste in una Tesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - progetto esecutivo di restauro elaborato sulla base delle rilevazioni, delle prove e dei test eseguiti nei due anni; - capitolati speciali, analisi dei prezzi, computi metrici estimativi; - piano attuativo del progetto, con analisi costi/benefici, fonti di finanziamento, iter amministrativi per l'approvazione e l'esecuzione; - discussione/confronto delle fasi di progetto con specialisti interni ed esterni alla Scuola, in lavori seminariali.
<p>AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI</p>	<p>Gli specialisti diplomati dalla Scuola devono possedere le cognizioni e la preparazione per svolgere e controllare le tecniche di analisi dirette e indirette dell'architettura, con speciale riguardo alle indagini documentali, al rilievo rigoroso, alla caratterizzazione chimico-fisica e meccanica dei materiali, all'esame delle componenti tecnologiche e costruttive, all'analisi dei fenomeni di degradazione, dei dissesti statici e delle condizioni ambientali che agiscono sui manufatti ed anche eseguire e coordinare le diverse forme d'intervento, dal progetto generale a quello esecutivo, compresi i metodi di gestione dell'intero processo, fino alla conduzione dei cantieri e alle pratiche della direzione e del collaudo dei lavori.</p> <p>Con tale preparazione gli specializzati possono svolgere attività libero-professionali o trovare collocazione presso enti pubblici nel settore dei beni artistici e ambientali in attività riguardanti la programmazione, progettazione e gestione di interventi di conservazione e restauro del patrimonio urbano, architettonico e monumentale.</p>

13.2 PIANO DI STUDI

Scuola di specializzazione in BENI ARCHITETTONICI E DEL PAESAGGIO (già scuola di specializzazione in Restauro dei Monumenti)

Il 26 febbraio 2008 l'Università degli Studi di Genova, con decreto rettorale n. 276, ha inserito nel Regolamento didattico di Ateneo la Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio, che sostituisce la Scuola di Specializzazione in Restauro dei Monumenti.

Tale modifica rende applicativo il D. M. 31 gennaio 2006 sul Riassetto delle Scuole di Specializzazione nel settore della tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio culturale, decreto che ha definito i nuovi ordinamenti e denominazioni delle Scuole.

PRIMO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Esame materie del 1° anno	52210		ambito misto		54		54
Archivistica e scienze ausiliarie della storia	52211		storia	M-STO/08	6	Assini	
Informatica per i Beni culturali	52212		materiali e tecnologie	INF/01	4	Gambaro C.	
Caratteri costruttivi dell'edilizia storica	52213		restauro	ICAR/19	2		
Degrado e diagnostica dei materiali nell'edilizia storica	52214		restauro	ICAR/19	2		
Climatologia applicata per il restauro	52215		disegno, rilievo, ambiente	GEO/09	2	Brancucci	
Dissesti statici delle costruzioni murarie	52216		strutture	ICAR/08	4		
Rilievo per il restauro	52217		restauro	ICAR/19	6	Garello	
Storia del restauro e principi della conservazione	52218		restauro	ICAR/19	2	Napoleone	
Storia delle tecniche artistiche	52219		impianti, allestimento, museografia	L-ART/04	2		
Chimica per il restauro I	52220		materiali e tecnologie	CHIM/07	4		
Archeologia dell'architettura	52221		metodologie archeologiche	L-ANT/10	4	Boato	
Altre attività	52222		Attività di sede		16		

SECONDO ANNO							
attività formativa	codice	tipologia	ambito	SSD	CFU	docente	tot. CFU
Esame materie del 2° anno	56498		ambito misto		50		66
Cantieri per il restauro architettonico	56499		restauro	ICAR/19	4	Convenzione Soprintendenza BB. Architettonici e per il Paesaggio	

Principi di restauro urbano	56500		disegno, rilievo, ambiente	ICAR/21	2	Bobbio
Procedure tecnico-amministrative per il cantiere di restauro	56502		economia e diritto	ICAR/22	4	Convenzione Soprintendenza BB. Architettici e per il Paesaggio
Problemi strutturali dei monumenti e dell'edilizia storica	56503		strutture	ICAR/09	4	
Restauro dei monumenti	56504		restauro	ICAR/19	4	Musso
Tecniche di Restauro	56505		restauro	ICAR/19	4	Convenzione Direzione Regionale
Biologia applicata al restauro	56506		attività di sede	MED/42	2	Cristina
Chimica per il restauro II	56507		materiali e tecnologie	CHIM/07	2	
Tecnologia del recupero edilizio	58508		materiali e tecnologie	ICAR/12	2	Franco
Impianti termici per locali monumentali e artistici	56509		impianti allestimento e museografia	ING-IND/11	4	
Legislazione per i beni culturali	56510		economia e diritto	IUS/10	2	Convenzione Direzione Regionale
Tutela e valorizzazione del paesaggio	56511		disegno, rilievo, ambiente	ICAR/15	2	Convenzione Direzione Regionale
Altre attività	57179		Attività di sede		14	
Prova finale	57144	prova finale	prova finale		16	

APPENDICE

Insegnamenti e relativi docenti: contenuti e obiettivi specifici

1. Corso di laurea magistrale in Architettura

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
PRIMO ANNO		
Matematica 1 A (Prof. Ferrari) Matematica 1 B (Prof. Mantero)	<p>Il corso è articolato in lezioni ed esercitazioni su contenuti di Geometria e Analisi Matematica:</p> <p>1. Geometria nel piano e nello spazio: sistemi di riferimento cartesiano e polare nel piano e nello spazio, elementi di calcolo vettoriale, matrici, sistemi lineari.</p> <p>Geometria dello spazio: piani, rette, linee, superfici con particolare riferimento a tipi speciali di superfici quali coni, cilindri, superfici di rotazione e rigate. Simmetrie, proiezioni, sezioni.</p> <p>Elementi di geometria differenziale delle linee e delle superfici. Numeri complessi.</p> <p>2. Analisi matematica: il campo ordinato dei numeri reali e sue proprietà. Funzioni reali di variabile reale: definizioni e proprietà fondamentali, funzioni elementari dell'analisi.</p> <p>Elementi di calcolo differenziale, rappresentazione grafica di funzioni, ricerca delle radici di equazioni.</p> <p>Concetti fondamentali relativi al calcolo integrale, metodi di integrazione, calcolo di aree.</p>	<p>Il corso si propone di fornire un bagaglio di strumenti che permettano di affrontare qualsiasi argomento con indispensabile rigore scientifico e di stimolare la visione tridimensionale e il senso estetico indispensabili all' allievo architetto.</p>
Laboratorio di rappresentazione A (Prof.ssa Boffito) Laboratorio di rappresentazione C (Prof. Candito)	<p>La disciplina persegue la conoscenza dei metodi scientifici per l'interpretazione e la rappresentazione dell'architettura, e, più in generale, del costruito, per l'acquisizione della capacità di immaginare configurazioni e relazioni tridimensionali.</p> <p>Tale capacità viene sviluppata attraverso l'analisi e lo studio di forme e costruzioni geometriche, nonché dei loro movimenti nello spazio. Insieme all'attitudine a visualizzare oggetti e relazioni spaziali, progredisce anche quella di rappresentarli sul piano, secondo le leggi della geometria proiettiva, che, non superate dal trascorrere del tempo, ne consentono un'interpretazione corretta ed universale.</p>	<p>L'obiettivo del corso è quello di porsi come stimolo e struttura per la costruzione del progetto. Inoltre, poiché la disciplina coniuga il pensiero matematico con l'espressione artistica, confermando lo stretto legame tra scienza ed arte, essa viene arricchita dal confronto con tematiche di natura storica, filosofica e percettiva.</p>

<p>Laboratorio di rappresentazione B (Prof. Faedda)</p>		<p>Il Corso di Fondamenti ed applicazioni della Geometria Descrittiva intende perseguire due obiettivi principali: <i>"il primo è quello di rappresentare con esattezza, su dei disegni che non hanno che due dimensioni, gli oggetti che ne hanno tre e che sono suscettibili di definizione rigorosa. Da questo punto di vista, è un linguaggio necessario all'uomo di genio che concepisce un progetto, a coloro che devono dirigerne l'esecuzione ed infine agli artisti che devono eseguire le diverse parti.</i> <i>Il secondo obiettivo della Geometria descrittiva è quello di dedurre, dalla descrizione esatta dei corpi, tutto ciò che risulta dalle loro forme e dalle loro rispettive posizioni"</i> G. Monge 1799.</p>
<p>Laboratorio di progettazione 1 A (Prof. Corte)</p>	<p>Durante l'anno verranno tenute delle lezioni "a tema" seguendo una scaletta di interventi e comunicazioni alle quali corrisponderanno, puntualmente, delle esercitazioni in aula di tipo analitico-progettuale, per chiarire i concetti "base" informativi del progetto.</p>	<p>Il corso ha la finalità di affinare la capacità degli studenti alla lettura delle caratteristiche distributive e funzionali degli edifici o elementi architettonici, prettamente a destinazione residenziale, che si troveranno a studiare durante il corso e in futuro nella pratica professionale. La distribuzione spaziale verrà esaminata in rapporto alla funzione e alle attività umane che si svolgono al loro interno.</p>
<p>Laboratorio di progettazione 1 B (Prof. Braghieri)</p>	<p>Lo svolgimento del corso, di tipo laboratoriale, prevede una serie di lezioni teoriche alternate con prove di esercitazione a carattere grafico, svolte in aula a tempo determinato e individuali, relativamente alle tematiche trattate.</p>	<p>Il corso ha carattere prevalentemente propedeutico; si prefigge l'obiettivo di introdurre lo studente alla conoscenza della tematica del progetto e della sua prassi, in un'operazione di sintesi tra memoria e ragione, da cui scaturisce il Progetto di Architettura.</p>
<p>Laboratorio di progettazione 1 C (Prof. Giberti)</p>	<p>Risulta ormai difficile oggi, per la critica architettonica, riconoscere e classificare certi manufatti come appartenenti a un ambito disciplinare codificato ed acquisito. E' necessario superare un approccio critico che si limiti a riconoscere ciò che la disciplina stessa ha già prodotto, attraverso un processo di derivazione formale, per cui si tende a ridurre la lettura di un'opera a una consequenzialità linguistica e formale: una certa opera "deriva da", "assomiglia a", "ricorda" questo partito compositivo".</p>	<p>Il piano di discussione ed elaborazione teorica si sta spostando radicalmente da una posizione linguistica, per cui la forma (di un corpo come di un edificio) è il punto di partenza per una riflessione sui contenuti di un'opera, a una visione in cui la forma non sia altro che il risultato di un processo, nel quale la composizione sia solo uno dei tanti strumenti utilizzati per configurare un organismo.</p>
<p>Introduzione alla tecnologia A, B</p>	<p>Le lezioni sono organizzate per sezioni tematiche che riguardano: i</p>	<p>Il corso si propone di mettere in evidenza i rapporti tra la tecnologia</p>

Tecnologia e progetto A, B (Prof. Giallocosta, Novi)	rapporti tra tecnologia e progetto; le esigenze, i requisiti e le prestazioni; le strutture e le architetture; l'acciaio e l'architettura; il calcestruzzo, il cemento armato e l'architettura; il legno e l'architettura; gli impianti e le architetture.	e il progetto, sia per quanto riguarda la comprensione degli aspetti metodologici, sia per quanto riguarda la conoscenza degli strumenti e delle tecniche. In questa fase della preparazione degli studenti, la conoscenza della tecnologia interessa nel momento della sua integrazione con l'attività progettuale, al fine di comprendere le implicazioni che ne derivano sulla formazione del progettista-architetto.
Introduzione alla tecnologia A, B Materiali e progettazione di elementi costruttivi (Prof. Rava)	Le lezioni sono organizzate per sezioni tematiche che riguardano: le strutture (controterra, entro terra, fuori terra – strutture continue e lineari, sistemi strutturali – fondazioni – telaio strutturale e nodi – solai - scale; l'involucro (chiusure esterne verticali – chiusure esterne orizzontali – coperture inclinate e coperture piane); lo spazio interno (divisori – controsoffitti e pavimenti galleggianti – finiture e rivestimenti); gli impianti (impianto idrico-sanitario – impianto elettrico – impianti di riscaldamento e condizionamento – ascensori e montacarichi).	Il corso si propone di mettere in evidenza i rapporti tra la tecnologia e il progetto, sia per quanto riguarda la comprensione degli aspetti metodologici, sia per quanto riguarda la conoscenza degli strumenti e delle tecniche. In questa fase della preparazione degli studenti, la conoscenza della tecnologia interessa nel momento della sua integrazione con l'attività progettuale, al fine di comprendere le implicazioni che ne derivano sulla formazione del progettista-architetto.
Fondamenti di progettazione informatizzata A (Prof. Vian)	Fondamenti della Computer Graphics e del Disegno Assistito da Calcolatore. Costruzione di modelli vettoriali bi e tridimensionali. Costruzione e manipolazione di immagini utilizzando i principali strumenti della grafica pittorica computerizzata.	Il Corso si prefigge di fornire una panoramica degli strumenti base per la comunicazione di idee e progetti che permetta di interagire con il mondo dell'automazione e fornisca gli strumenti e i metodi necessari per organizzare, memorizzare, elaborare dati grafici bi e tridimensionali.
SECONDO ANNO		
Matematica 2 A (Prof.ssa Bennati) Matematica 2 B (Prof. Pedemonte)	Funzioni reali di variabili reali con studio del grafico come superficie; curve di livello; derivate direzionali con relativo significato geometrico; massimi e minimi relativi ed assoluti; integrali doppi in coordinate cartesiane e polari con applicazioni al calcolo di aree, baricentri e di volumi; curve e integrali curvilinei di forme scalari e differenziali; potenziale di una forma differenziale esatta; equazioni differenziali ordinarie a variabili separabili e lineari a coefficienti costanti omogenee e complete.	Il corso si propone di costituire una guida al ragionamento matematico e di fornire una preparazione di base propedeutica agli altri insegnamenti che richiedono metodi e strumenti matematici.

<p>Rappresentazione A (Prof. Falzone)</p> <p>Rappresentazione B (Prof. Cogorno)</p>	<p>Il Corso fa seguito al Laboratorio di Rappresentazione, posto al 1° Anno, con il compito di completare l'esperienza dello studente, portandolo ad impadronirsi di un linguaggio grafico atto a rappresentare l'architettura, più in generale il costruito (territorio, città, tessuti, episodi urbani ed edifici), in tutte le implicazioni volumetrico-spaziali e di rapporto tra le parti - a ciascuna di queste scale del costruito - attraverso l'acquisizione /sperimentazione di una metodologia di rappresentazione, articolata ed esaustiva, utilizzabile sia riguardo all'architettura esistente, sia riguardo a quella di progetto, pur se il campo di utilizzo del disegno è in realtà assai più complesso, ricco e articolato, quale comprendono i due grandi filoni del disegno architettonico e del disegno di architettura, dove peraltro il disegno di architettura finisce per comprendere tutti gli aspetti, tranne quello del rilievo.</p>	<p>Il disegno di architettura, che ha come soggetto l'architettura, comprende il disegno dal vero; gli appunti di viaggio; la costruzione di immagini mentali, non necessariamente finalizzate al fare architettura; il disegno di analisi critica, per la comprensione e interpretazione dei segni del testo architettonico; i disegni di progetto, supporto indispensabile al processo progettuale, che vanno dagli schizzi di invenzione e ricerca agli elaborati definitivi in proiezione ortogonale, con prospettive e spaccati assonometrici, che man mano precisano caratteristiche formali, strutturali e spazialità del progetto.</p>
<p>Laboratorio di progettazione 2 B (Prof. Galli)</p>	<p>Lo svolgimento del corso sarà composto da: lezioni ex-catedra, che ne scandiranno le diverse fasi; esercitazioni progettuali ex-tempore; esercitazioni progettuali della durata di 3-4 settimane ciascuna; discussioni seminariali degli esiti delle esercitazioni.</p>	<p>Il corso si presenta con intenti innanzi tutto propedeutici, misurati sulle esigenze dei primi anni di formazione. In esso ci si propone di attraversare criticamente diversi linguaggi, tendenze, atteggiamenti, impostazioni cui si dà il nome collettivo di "progettazione architettonica". Sarà caratterizzato dal succedersi di diverse fasi, in ciascuna delle quali una particolare modalità del progetto verrà 'isolata', analizzata teoricamente e sperimentata progettualmente. L'obiettivo principale è quello di far giungere ciascuno studente al maggior grado possibile di consapevolezza critica e di conoscenza concreta degli strumenti teorici e pratici della progettazione.</p>
<p>Laboratorio di costruzione dell'architettura I A, B, C, D (Proff. Raiteri, Pereira, Magliocco)</p>	<p>Il laboratorio è organizzato per temi progettuali a difficoltà crescente, volti a individuare, di volta in volta, specifici obiettivi da raggiungere e in particolare ad evidenziare il rapporto tra le diverse componenti del progetto e focalizzare le relazioni che intercorrono tra tecnica, funzione e forma, usando la chiave di lettura della tecnologia.</p>	<p>Obiettivo del laboratorio è di fornire allo studente la capacità di usare la conoscenza della tecnologia in modo che possa potenziare la creatività progettuale e non limitarla; la capacità di integrare gli aspetti legati alla progettazione di un oggetto in relazione alla sua costruibilità; la capacità di argomentare e sostenere ogni scelta progettuale.</p>
<p>Statica e meccanica delle</p>		<p>Il Corso si propone di fornire i</p>

strutture A (Prof. Gambarotta)		concetti fondamentali dell'equilibrio e della meccanica delle strutture necessari per la comprensione degli aspetti di base del progetto strutturale e propedeutici ai corsi di Scienza e Tecnica delle Costruzioni. Primo obiettivo è lo sviluppo di capacità di modellazione di semplici sistemi strutturali e di individuazione delle loro condizioni di equilibrio. Si affianca il secondo obiettivo di acquisire le metodologie più semplici per descrivere il comportamento meccanico di semplici strutture elastiche isostatiche e iperstatiche includendo i principi progettuali di controllo della resistenza e della deformabilità in relazione ai materiali adottati.
Statica e meccanica delle strutture B (Prof. Foce)		Il Corso si propone di fare acquisire allo Studente i concetti fondamentali della statica delle costruzioni e della resistenza dei materiali mediante lo studio dei principi fisico-matematici, i relativi metodi di calcolo e le loro applicazioni a strutture di interesse architettonico, e il loro sviluppo nella meccanica strutturale.
Sociologia urbana e rurale (Prof. Gazzola)	Il corso si propone di fornire agli studenti alcune nozioni di base, relative alle teorie e ai metodi della sociologia generale e della sociologia urbana e rurale, tali da consentire l'acquisizione delle seguenti competenze: - capacità di lettura critica di un progetto, di un manufatto o di un ambito spaziale, assumendo il punto di vista dei diversi attori sociali e, in particolare modo, degli utilizzatori; - capacità di interagire con gli specialisti in scienze umane che avranno la possibilità di incontrare nell'esercizio della professione di progettista nelle sue varie espressioni; - capacità di realizzare correttamente alcune semplici analisi metaprogettuali relative al campo sociale.	Nel corso saranno affrontati temi riguardanti la logica delle scienze sociali; origini e ragioni della sociologia; elementi del linguaggio sociologico; teorie micro e macro sociologiche; le società industriali e post-industriali; l'analisi sociologica della città, del territorio e del paesaggio; il dibattito sul concetto di città; struttura sociale e struttura spaziale; stili di vita e cultura urbana; nuove articolazioni territoriali e nuove forme di disuguaglianza e di esclusione sociale; la cultura abitativa; stili, immagini, modelli e pratiche abitative; trasformazioni socio-territoriali e trasformazione della domanda sociale: piano, progetto e metodologie della ricerca sociale; la produzione sociale dell'ambiente costruito; azioni, interazioni, transazioni nell'ambiente di vita e di lavoro.
TERZO ANNO		
Fisica tecnica A (Prof.ssa Chiari) Fisica tecnica B (Prof. Bergero)	I principali argomenti trattati sono: analisi dei sistemi termodinamici alla luce del 1° e 2° principio, dinamica dei fluidi, meccanismi di scambio termico. Sono previste esercitazioni numeriche finalizzate	Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze di base necessarie alla comprensione dei principali fenomeni fisico-tecnici tipici dell'ambiente costruito.

	alla risoluzione di problemi elementari.	
Laboratorio di progettazione 3 A (Prof. Narpozzi)	Il corso cerca di individuare gli elementi peculiari e di fornire gli strumenti necessari all'osservazione e descrizione dei manufatti che ci circondano come una sorta di "scena fissa" delle nostre vicissitudini quotidiane, indicando un tipo di lavoro sufficientemente chiaro, rinunciando a fornire dei modelli, ma offrendo gli elementi di una tecnica da un lato e un invito all'allargamento del sapere dall'altro.	Il laboratorio intende avviare gli studenti a un'educazione dell'architettura che coincide, essenzialmente, nell'osservazione e descrizione delle cose, al fine di una loro identificazione attraverso una tecnica rappresentativa specifica: la composizione architettonica. Nel quadro più generale di una ricerca sul significato dell'architettura come elemento primario su cui si innesta la vita dell'uomo.
Urbanistica A Il piano comunale	Sono analizzati gli strumenti attraverso i quali prende forma il "progetto urbanistico", inteso come disegno degli assetti futuri ed auspicabili delle città e dei territori, predisposto dalle Pubbliche Amministrazioni per il benessere pubblico e collettivo delle comunità di cittadini. Il modulo tratta in modo particolare i piani urbanistici comunali.	Lo studente dovrà acquisire capacità di: - padroneggiare i meccanismi strutturali di montaggio e smontaggio degli strumenti dell'urbanistica e della pianificazione territoriale; - comprendere i metodi ed i linguaggi tecnici e formali utilizzati dagli strumenti del "progetto urbanistico" per rappresentare gli assetti di città e territori e governarne le trasformazioni; - trasferire visioni ed aspettative circa il progetto del futuro nelle rappresentazioni con cui l'urbanistica e la pianificazione del territorio configurano il progetto delle città e dei territori.
Piani d'area vasta ed ambientali (Prof. Besio)	Il modulo tratta in modo particolare i piani ambientali che operano alla dimensione dell'area vasta: piani paesistici, piani di bacino, piani di parco. In tutti i casi sono analizzati: le finalità e gli obiettivi, gli elementi ed i fattori tecnici e metodologici che hanno rilevanza progettuale, i fenomeni e le trasformazioni considerate rilevanti per il progetto, i soggetti e gli attori coinvolti.	
Fondamenti di restauro dell'architettura A (Prof. Napoleone) Fondamenti di restauro dell'architettura B (Prof. Boato)	Il corso prende avvio dall'indagine sulla nascita della disciplina che alcuni riconducono al secolo XIX, mentre altri fanno risalire alla cultura rinascimentale. La questione investe i complessi rapporti esistenti tra restauro, storia, progetto, scienza e tecnica. Per queste ragioni, i contenuti dell'insegnamento sono affrontati in costante relazione con gli eventi che hanno caratterizzato la storia europea, dal Rinascimento, all'attualità, con particolare attenzione al dibattito otto e novecentesco.	Il corso propone gli elementi base per la conoscenza delle principali posizioni teoriche sul restauro.

Scienza delle costruzioni A (Prof. Gambarotta)	1. I materiali; caratteristiche e criteri di scelta in relazione alle tipologie costruttive. 2. Le azioni sulle costruzioni. 3. Verifiche di sicurezza delle strutture; normative italiane ed europee. 4. Fondazioni e muri di sostegno. 5. Travi continue su più appoggi e telai semplici. 6. Costruzioni in cemento armato. 7. Costruzioni in acciaio. 8. Tipologie di edifici ad uso civile ed industriale e relativi schemi strutturali.	Il corso si propone di completare la formazione di base nel settore dell'analisi e della progettazione strutturale.
Scienza delle costruzioni B (Prof.ssa Campanella)		

2. Corso di laurea specialistica in Architettura

Si precisa che i programmi del secondo e terzo anno si riferiscono all'a.a. 2008-2009. In relazione al passaggio al nuovo Ordinamento (D.M. 270) è necessario verificare l'equipollenza dei piani di studio come indicato nella scheda specifica del Corso di Laurea.

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
SECONDO ANNO		
Laboratorio di progettazione architettonica II A	Il laboratorio sviluppa contenuti attinenti alla composizione architettonica ed urbana. Tema del corso è l'abitazione in siti acclivi. L'insegnamento è articolato in dieci lezioni e tre esercizi. Particolare attenzione è dedicata alle relazioni tra morfologia del sito e ipotesi insediative, e all'aspetto formale e costruttivo dell'oggetto architettonico.	Il laboratorio dà agli allievi conoscenze teoriche e strumenti, atti ad affrontare progetti di edifici abitativi semplici, in un contesto urbano di riferimento. Le conoscenze acquisite riguardano il controllo dimensionale, distributivo e compositivo degli spazi, l'aspetto formale dell'oggetto architettonico in relazione alle tecniche costruttive e ai materiali.
Laboratorio di progettazione architettonica II B	Lo svolgimento del corso sarà composto da: lezioni ex-catedra, che scandiranno le diverse fasi; esercitazioni progettuali ex-tempore; esercitazioni progettuali della durata di 3-4 settimane ciascuna; discussioni seminariali degli esiti delle esercitazioni.	Il corso si presenta con intenti innanzi tutto propedeutici, misurati sulle esigenze dei primi anni di formazione. In esso ci si propone di attraversare criticamente diversi linguaggi, tendenze, atteggiamenti, impostazioni, ..., cui si dà il nome collettivo di "progettazione architettonica". Sarà caratterizzato dal succedersi di diverse fasi, in ciascuna delle quali una particolare modalità del progetto verrà 'isolata', analizzata teoricamente e sperimentata progettualmente. L'obiettivo principale è quello di far giungere ciascuno studente al maggior grado possibile di consapevolezza critica e di conoscenza concreta degli strumenti teorici e pratici della progettazione.
Statica e meccanica delle strutture A		Il Corso si propone di fornire i concetti fondamentali dell'equilibrio e della meccanica delle strutture

		necessari per la comprensione degli aspetti di base del progetto strutturale e propedeutici ai corsi di Scienza e Tecnica delle Costruzioni. Primo obiettivo è lo sviluppo di capacità di modellazione di semplici sistemi strutturali e di individuazione delle loro condizioni di equilibrio. Si affianca il secondo obiettivo di acquisire le metodologie più semplici per descrivere il comportamento meccanico di semplici strutture elastiche isostatiche e iperstatiche includendo i principi progettuali di controllo della resistenza e della deformabilità in relazione ai materiali adottati.
Statica e meccanica delle strutture B		Il Corso si propone di fare acquisire allo Studente i concetti fondamentali della statica delle costruzioni e della resistenza dei materiali mediante lo studio dei principi fisico-matematici, i relativi metodi di calcolo e le loro applicazioni a strutture di interesse architettonico, e il loro sviluppo nella meccanica strutturale.
Laboratorio di costruzione dell'architettura I	Il laboratorio è organizzato per temi progettuali a difficoltà crescente, volti a individuare, di volta in volta, specifici obiettivi da raggiungere e in particolare ad evidenziare il rapporto tra le diverse componenti del progetto e focalizzare le relazioni che intercorrono tra tecnica, funzione e forma, usando la chiave di lettura della tecnologia.	Obiettivo del laboratorio è di fornire allo studente la capacità di usare la conoscenza della tecnologia in modo che possa potenziare la creatività progettuale e non limitarla; la capacità di integrare gli aspetti legati alla progettazione di un oggetto in relazione alla sua costruibilità; la capacità di argomentare e sostenere ogni scelta progettuale.
Elementi di base per le discipline fisico tecniche e impiantistiche	I principali argomenti trattati sono: cinematica e dinamica del punto materiale, conservazione dell'energia meccanica, statica dei fluidi, circuiti elettrici in corrente continua. Sono previste esercitazioni numeriche finalizzate alla risoluzione di problemi elementari.	Tale attività formativa si propone di richiamare agli studenti alcune nozioni fondamentali di fisica generale impartite dalla scuola secondaria rendendole funzionali allo studio della Fisica Tecnica.
Fisica tecnica	I principali argomenti trattati sono: analisi dei sistemi termodinamici alla luce del 1° e 2° principio, dinamica dei fluidi, meccanismi di scambio termico. Sono previste esercitazioni numeriche finalizzate alla risoluzione di problemi elementari.	Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze di base necessarie alla comprensione dei principali fenomeni fisico-tecnici tipici dell'ambiente costruito.
Istituzioni di matematiche II	Funzioni reali di variabili reali con studio del grafico come superficie;curve di livello;derivate	Il corso si propone di costituire una guida al ragionamento matematico e di fornire una preparazione di

	<p>direzionali con relativo significato geometrico; massimi e minimi relativi ed assoluti; integrali doppi in coordinate cartesiane e polari con applicazioni al calcolo di aree, baricentri e di volumi; curve e integrali curvilinei di forme scalari e differenziali; potenziale di una forma differenziale esatta; equazioni differenziali ordinarie a variabili separabili e lineari a coefficienti costanti omogenee e complete.</p>	<p>base propedeutica agli altri insegnamenti che richiedono metodi e strumenti matematici.</p>
Disegno dell'architettura	<p>Lezioni di carattere teorico e applicativo, per la conoscenza, il controllo, la memoria e il linguaggio dell'architettura e dello spazio urbano, secondo un percorso così articolato: osservazione (schizzi, disegno dal vero); analisi (studi per proporzioni, disegno di progetto); rappresentazione (metodi e tecniche grafiche).</p>	<p>I corsi si prefiggono di insegnare l'osservazione e la comprensione del costruito nel suo contesto, per imparare ad elaborare, attraverso le diverse chiavi metodologiche del disegno, il linguaggio grafico per l'architettura.</p>
Urbanistica I	<p>Architettura e Urbanistica: il ruolo dell'U. nella formazione dell'architetto; le competenze dell'architetto in materia di U. e di pianificazione. Origine e finalità dell'U.: progettare la città bella, giusta, salubre, efficiente. Problemi e questioni ricorrenti dell'U.: proprietà e uso del suolo, competenze sul territorio, gestione del paesaggio e della città antica, sostenibilità ambientale.</p>	<p>Presentare un quadro complessivo dell'U.; introdurre alle principali tematiche che essa tratta e ai problemi che incontra ed evidenziarne l'attualità; sviluppare coscienza delle relazioni fra Architettura e U., della fondamentale continuità del progetto alle varie scale, dell'opportunità di correlare l'intervento al contesto.</p>
Urbanistica I C	<p>Il corso propone un insieme di temi di natura tendenzialmente monografica, riguardanti argomenti che costituiscono il patrimonio culturale della disciplina urbanistica, a partire da una sua definizione alla luce di un lungo dibattito teorico, fino alle sue più recenti evoluzioni concettuali e strumentali.</p>	<p>Il corso è inteso a fornire allo studente una base fondamentale di riferimento culturale sui grandi temi della disciplina urbanistica</p>
TERZO ANNO		
Laboratorio di progettazione architettonica III A	<p>Il laboratorio si occuperà di analizzare e verificare quali possibili esiti possano avere, dal punto di vista del progetto urbano ed architettonico, certe istanze di trasformazione quali il riassetto del sistema infrastrutturale e il ridisegno di importanti trame di connessione tra spazi pubblici e funzioni collettive delle città.</p>	<p>Le trasformazioni che investono il territorio contemporaneo, attraverso operazioni di radicale impatto, stanno determinando una serie di cambiamenti nelle modalità di percezione, fruizione e organizzazione di paesaggi metropolitani che caratterizzano il nostro territorio antropizzato. Obiettivo del laboratorio è la verifica in sede di sperimentazione progettuale della capacità del paesaggio di accettare e assorbire una serie di radicali trasformazioni, gestendo tali processi attraverso l'uso dell'architettura nelle sue</p>

		scale applicative più diversificate: dal masterplan al manufatto vero e proprio.
Laboratorio di progettazione architettonica III B	ABITARE: Narrazione e Progettazione di un sistema complesso di rapporti pubblico-privati nella residenza monofamiliare ed urbana.	Associare Narrazione e Progettazione è un procedimento didattico e tecnico-progettuale. Interpretare l'architettura come processo narrativo, che si sviluppa all'interno di una serie di tipi di spazi, attraverso una serie di tipi di percezioni, ed una serie di movimenti, nello spazio e nel tempo, è un'esperienza di grande forza sintetica ed espressiva. Associare narrazione e progettazione implica anche ammettere l'apertura e l'eteronomia della disciplina architettonica rispetto alle forme dell'arte. Alle altre forme d'arte. La residenza è luogo per eccellenza di una progettazione narrativa.
Teorie e storia del restauro	Il corso prende avvio dall'indagine sulla nascita della disciplina che alcuni riconducono al secolo XIX, mentre altri fanno risalire alla cultura rinascimentale. La questione investe i complessi rapporti esistenti tra restauro, storia, progetto, scienza e tecnica. Per queste ragioni, i contenuti dell'insegnamento sono affrontati in costante relazione con gli eventi che hanno caratterizzato la storia europea, dal Rinascimento, all'attualità, con particolare attenzione al dibattito otto e novecentesco.	Il corso propone gli elementi base per la conoscenza delle principali posizioni teoriche sul restauro.
Scienza e tecnica delle costruzioni	1. I materiali; caratteristiche e criteri di scelta in relazione alle tipologie costruttive. 2. Le azioni sulle costruzioni. 3. Verifiche di sicurezza delle strutture; normative italiane ed europee. 4. Fondazioni e muri di sostegno. 5. Travi continue su più appoggi e telai semplici. 6. Costruzioni in cemento armato. 7. Costruzioni in acciaio. 8. Tipologie di edifici ad uso civile ed industriale e relativi schemi strutturali.	Il corso si propone di completare la formazione di base nel settore dell'analisi e della progettazione strutturale.
Fisica tecnica ambientale e impianti tecnici	Il corso illustra agli allievi i fondamenti della tecnica del controllo ambientale degli spazi confinati: problematica energetica, aria umida e benessere ambientale, riscaldamento e condizionamento dell'aria, impianti di climatizzazione, contenimento consumi energetici negli edifici, condizioni climatiche esterne,	Il corso si pone l'obiettivo di fornire agli allievi le conoscenze di base e gli strumenti metodologici necessari per saper correlare scientemente e correttamente le proprie scelte architettoniche e le odierne tecniche di controllo energetico in relazione al livello di comfort ambientale richiesto.

	fondamenti di illuminotecnica ed acustica.	
Urbanistica II Il piano comunale	Sono analizzati gli strumenti attraverso i quali prende forma il "progetto urbanistico", inteso come disegno degli assetti futuri ed auspicabili delle città e dei territori, predisposto dalle Pubbliche Amministrazioni per il benessere pubblico e collettivo delle comunità di cittadini. Il modulo tratta in modo particolare i piani urbanistici comunali.	Lo studente dovrà acquisire capacità di: * padroneggiare i meccanismi strutturali di montaggio e smontaggio degli strumenti dell'urbanistica e della pianificazione territoriale; * comprendere i metodi ed i linguaggi tecnici e formali utilizzati dagli strumenti del "progetto urbanistico" per rappresentare gli assetti di città e territori e governarne le trasformazioni; * trasferire visioni ed aspettative circa il progetto del futuro nelle rappresentazioni con cui l'urbanistica e la pianificazione del territorio configurano il progetto delle città e dei territori.
Pianificazione d'area vasta	Il modulo tratta in modo particolare i piani ambientali che operano alla dimensione dell'area vasta: piani paesistici, piani di bacino, piani di parco. In tutti i casi sono analizzati: le finalità e gli obiettivi, gli elementi ed i fattori tecnici e metodologici che hanno rilevanza progettuale, i fenomeni e le trasformazioni considerate rilevanti per il progetto, i soggetti e gli attori coinvolti.	
Sociologia urbana	Il corso si propone di fornire agli studenti alcune nozioni di base, relative alle teorie e ai metodi della sociologia generale e della sociologia urbana e rurale, tali da consentire l'acquisizione delle seguenti competenze: - capacità di lettura critica di un progetto, di un manufatto o di un ambito spaziale, assumendo il punto di vista dei diversi attori sociali e, in particolar modo, degli utilizzatori; - capacità di interagire con gli specialisti in scienze umane che avranno la possibilità di incontrare nell'esercizio della professione di progettista nelle sue varie espressioni; - capacità di realizzare correttamente alcune semplici analisi metaprogettuali relative al campo sociale.	Nel corso saranno affrontati temi riguardanti la logica delle scienze sociali; origini e ragioni della sociologia; elementi del linguaggio sociologico; teorie micro e macro sociologiche; le società industriali e post-industriali; l'analisi sociologica della città, del territorio e del paesaggio; il dibattito sul concetto di città; struttura sociale e struttura spaziale; stili di vita e cultura urbana; nuove articolazioni territoriali e nuove forme di disuguaglianza e di esclusione sociale; la cultura abitativa; stili, immagini, modelli e pratiche abitative; trasformazioni socio-territoriali e trasformazione della domanda sociale: piano, progetto e metodologie della ricerca sociale; la produzione sociale dell'ambiente costruito; azioni, interazioni, transazioni nell'ambiente di vita e di lavoro.
Rilievo dell'architettura	A) indagini di base, con ricognizione conoscitiva bibliografica, iconografica, di archivio e di inquadramento dell'edificio nel contesto geografico	Metodologia di Rilevamento per la conoscenza totale dell'oggetto architettonico, che si esplica per successivi approfondimenti

	e storico; rilievo fotografico; B) Rilievo metrico/geometrico e architettonico dell'oggetto, nelle scale adeguate; C) Rilievo di sistemi strutturali, materiali ed elementi costruttivi; D) Rilievo dell'ordinamento architettonico; E) Indagini tematiche, a scelta: 1) Rilievo dei trattamenti superficiali dell'edificio: materiali, tessiture, decorazioni dipinte, colore; stato di conservazione e degrado; 2) Rilievo delle proporzioni, dei rapporti, delle matrici progettuali, delle geometrie latenti; 3) Rilievo della concatenazione spaziale.	
Storia della scienza e delle tecniche costruttive	Il corso si divide in due parti: una prima parte dedicata allo studio degli sviluppi storici della scienza delle costruzioni; una seconda parte dedicata allo studio della statica degli archi e delle volte in muratura, anche attraverso l'uso di modelli in scala, con l'obiettivo di comprendere i problemi connessi alla loro resistenza e stabilità.	L'obiettivo del corso è fornire allo studente un repertorio di conoscenze e un apparato critico sulla storia della scienza delle costruzioni e delle tecniche costruttive, al fine di comprendere i processi di analisi, calcolo e costruzione delle strutture, in vista degli interventi di restauro e conservazione dell'architettura storico-monumentale.
QUARTO ANNO		
Laboratorio di progettazione urbanistica C (Prof. Balletti, Ghersi)	Inquadramento dei temi attuali dell'urbanistica, con attenzione ai metodi di intervento sulla città costruita e alle politiche di tutela/valorizzazione delle risorse naturali e ambientali; introduzione alla conoscenza degli strumenti, delle tecniche e dei metodi necessari alla conoscenza e all'interpretazione dei caratteri fisici e dei fenomeni urbanistici e alla costruzione di progetti tesi alla riqualificazione e alla valorizzazione dei "sistemi locali".	Fornire gli strumenti culturali, metodologici ed operativi per predisporre progetti tesi a riarticolare e riorganizzare il tessuto urbano genovese per dare vita ad una "città di città", valorizzando le potenzialità storico-culturali, ecologiche e funzionali del territorio urbano e peri-urbano.
Teoria e metodi di analisi dell'architettura (Prof. Cevini)	Il corso introduce a una riflessione critica sull'architettura contemporanea, storicizzandone gli sviluppi a partire dal dopoguerra (anni Cinquanta), con l'obiettivo di dotare gli allievi degli strumenti critici e culturali che si pongono a fondamento del progetto di architettura. Su tali premesse si fonda l'esame delle tendenze in atto, dal populismo americano al de-costruttivismo, con riguardo particolare al "regionalismo critico" (K. Frampton).	
Storia della città (Prof. Folin)	Il corso si propone di presentare un quadro dei principali temi e problemi relativi alla storia delle strategie urbane in Europa, e si articolerà in due moduli: il primo	Speciale attenzione sarà dedicata a questioni di metodo, mirando a presentare la 'storia della città come campo di studi dotato di strumenti specifici nell'ambito più

	<p>sarà dedicato alla città di Antico Regime, prima della nascita dell'urbanistica in senso stretto. Il secondo prenderà le mosse dalla Rivoluzione Industriale per sondarne le conseguenze urbane, mirando a ricostruire il variegato processo che ha portato alla nascita dell'urbanistica come disciplina autonoma e caratterizzata da una (più o meno) solida identità professionale.</p>	<p>generale delle discipline storiche e storico-architettoniche, allo scopo di offrire un primo orientamento alla ricerca sui temi di pertinenza del corso.</p>
<p>Storia delle tecniche architettoniche (Prof. Spesso)</p>	<p>L'insegnamento mira alla conoscenza dello sviluppo diacronico - non in termini evolutivi - delle tecniche murarie dall'età classica fino alle innovazioni seguite alla rivoluzione industriale. Il campo è, dunque, quello dell'analisi delle modalità di passaggio dal disegno al cantiere; per questa ragione individua molteplici intersezioni interdisciplinari, dalla tecnologia alla progettazione e al restauro.</p>	<p>Obiettivo prioritario del corso è quello dello sviluppo di un'articolata coscienza storico-critica della molteplicità, della complessità e delle possibili contraddizioni inerenti alle diverse relazioni "materiali/strutture", "materiali/forme", "struttura/forma", scartando ogni ipotesi di determinismo o di aprioristici rapporti di causa/effetto.</p>
<p>Laboratorio di restauro dei monumenti A, B, C (Proff. Boato, Napoleone, S.F. Musso)</p>	<p>Le attività del corso prevedono lo sviluppo dei seguenti temi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Connessioni tra aspetti teorici e scelte operative; 2. Tecniche di analisi: rilievo rigoroso, analisi di materiali e forme di degrado, indagini archeologiche; 3. Tecniche di intervento: trattamenti delle superfici, consolidamenti, bonifiche da umidità e infestazioni, protezioni...; 4. Progetto di restauro: istruttoria del progetto, piano degli interventi, elaborati tecnici, amministrativi e contabili del progetto. 	<p>Obiettivo comune dei 3 Laboratori di Restauro è di offrire la preparazione per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare e gestire le tecniche di analisi dirette e indirette dell'architettura; - applicare e coordinare le tecniche di intervento sino al progetto esecutivo del restauro; - gestire i processi tecnici e metodologici per la conservazione dell'architettura, anche alla luce delle politiche di tutela, nazionali ed europee.
<p>Laboratorio di costruzione dell'architettura II A (Prof. Venzano)</p>	<p>Il Laboratorio si propone di coagulare nel progetto strutturale il bagaglio conoscitivo fornito all'Allievo architetto dai moduli didattici scientifico-tecnici svolti nei primi tre anni del Corso di Laurea. In tal modo il Progetto di Strutture costituisce il completamento dell'iter formativo, in ambito strutturale, richiesto al Laureato in Architettura dal D.M. 28.11.2000.</p>	

Laboratorio di costruzione dell'architettura II B (Prof. Gancia)	L'attività di Laboratorio comprende lezioni teoriche e applicazioni pratiche svolte dagli allievi individualmente. Le applicazioni pratiche vertono sul progetto strutturale di semplici manufatti e devono essere sviluppate esclusivamente in aula. Ogni progetto è preceduto da una prova in cui l' allievo, autonomamente, deve svolgere l'analisi strutturale preliminare, utilizzando i concetti appresi dai corsi strutturali degli anni precedenti.	Nel corso dell'attività di laboratorio si deve quindi sviluppare la progettazione esecutiva, che comprende una parte analitica (relazione di calcolo) e grafica (disegni di progetto).
Tecnologia dell'architettura II (Prof. Giallocosta)	Il corso tratta dapprima delle accezioni di tecnologia e progetto, in rapporto a dinamiche contestuali dei processi di produzione dell'architettura, e in relazione ad attuali apporti epistemologici, ad assunti di riqualificazione, sostenibilità, ecc. Affronta poi temi inerenti il processo edilizio, la normativa, la qualità, ecc., e soprattutto l'innovazione nei suoi aspetti concettuali e operativi.	Obiettivo basilare del corso è il consolidamento di una cultura tecnologica del progetto, che recuperi e contestualizzi sue immanenti connotazioni nella realtà contemporanea. Parimenti il corso persegue finalità circa un esauriente disvelamento di quelle interazioni fra culture materiali, culture del progetto e dinamiche reali dei processi di produzione dell'architettura.
Tecnologia del recupero edilizio (Prof. Rava)	1. Analisi della complessità del corpo di fabbrica e scomposizione dell'edificio nelle parti che lo costituiscono (materiali, sistemi costruttivi, sistemi resistenti); 2. comprensione delle relazioni esistenti nell'edificio, nella costruzione originaria e nelle successive opere di trasformazione e d'adeguamento funzionale che ne hanno modificato consistenza e immagine (sistemi spazio – funzionali); 3. interpretazione in chiave attuale delle scelte costruttive e delle soluzioni strutturali degli edifici antichi che hanno interagito e tuttora interagiscono con gli scenari di mutazione e trasformazione della città	
Progettazione esecutiva (Prof. Mor)	Il corso si articola in cinque cicli di lezioni teoriche e seminari tematici, che affrontano i seguenti argomenti: Le diverse concezioni e le trasformazioni storiche del progetto edilizio; la nuova Legge quadro sui Lavori Pubblici; il progetto esecutivo nelle sue diverse forme; le complessità della progettazione esecutiva; lo studio dei dettagli.	Il corso si propone di fornire gli strumenti conoscitivi essenziali per impostare un approccio corretto con la fase esecutiva della progettazione come intesa dalla Nuova legge quadro sui Lavori Pubblici, e di sensibilizzarlo riguardo ai problemi che vanno risolti per consentire che un'idea progettuale possa essere tradotta in realtà costruita.
Storia della tecnica (Prof. Corradi)	Il corso prevede lo studio della storia delle tecniche costruttive, con particolare riferimento alle costruzioni in legno, muratura,	L'obiettivo del corso è garantire allo studente quell'insieme di conoscenze tecnico-applicative necessarie ad affrontare il calcolo

	acciaio e cemento armato. Il corso prevede sia lezioni teoriche che esercitazioni di calcolo su strutture elementari, con particolare riferimento alle esperienze di progetto condotte nei laboratori del terzo anno; sono, inoltre, previste visite in cantiere per meglio comprendere i processi costruttivi e quelli legati alla realizzazione di strutture di particolare interesse.	delle strutture e il dimensionamento di strutture resistenti elementari, al fine di renderlo consapevole delle problematiche inerenti il calcolo delle strutture.
Progettazione bioclimatica	Significato generale dell'odierno approccio ecologico al progetto dell'ambiente costruito, esempi di progettazione sostenibile, politiche per il risparmio energetico, reti di distribuzione e di servizio, uso di fonti energetiche rinnovabili e applicazione di strategie per la riduzione dei consumi energetici, procedure per la Valutazione di Impatto Ambientale e per la Valutazione Ambientale Strategica, progettazione sostenibile a scala territoriale, sostenibilità ambientale nella normativa e nella pianificazione.	Fornire conoscenze di base su materiali e tecnologie sostenibili.
QUINTO ANNO		
Estimo ed esercizio professionale (Prof. Patrone)	Il corso è diviso in due parti: nella prima si pone come obiettivo principale la conoscenza delle metodiche delle discipline estimative e di quelle ad essa connesse nei loro vari aspetti, da quello immobiliare a quello urbano. Sono quindi esplicitati i principi, i criteri, i procedimenti mirati ai possibili scopi della stima.	Nella seconda parte vengono trattati i principi del Construction Management per l'ottimizzazione del processo di produzione edilizio. L'ultima parte del corso viene svolta anche attraverso l'apporto di Seminari didattici, tenuti da professionisti esterni su case storiche o su altre esperienze professionali.
Architettura del paesaggio I B		Il corso si propone di fornire allo studente le principali conoscenze teoriche e metodologiche legate sull'architettura del paesaggio, di introdurlo alla conoscenza di metodologie idonee alle operazioni di progettazione e riqualificazione del paesaggio.
Disegno industriale A, B (Proff. P. Gambaro, Vannicola)	Il corso si propone di avvicinare lo studente al settore in cui opera il design come occasione di espansione degli scenari progettuali della professione dell'architetto per arricchire le specifiche competenze disciplinari e stimolare nuove sensibilità creative.	
Igiene edilizia (Prof. Orlando)	Il corso introduce alla conoscenza delle problematiche dell'igiene edilizia che vengono trattate confrontandole con i regolamenti comunali di igiene e la normativa di settore, per la casa di civile abitazione, gli edifici ad uso	Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di valutare, almeno per una casa di civile abitazione, il progetto in funzione della normativa igienica e di presentare il progetto all'autorità competente secondo quanto

	collettivo, il terziario, ecc. Vengono trattati gli aspetti legati al rischio incendio ed ai materiali impiegati in edilizia.	richiesto dalla normativa e dai regolamenti di Igiene.
Laboratorio di progettazione architettonica IV B (Prof. Casamonti)	Il laboratorio si occuperà di analizzare e verificare quali possibili esiti possano avere, dal punto di vista del progetto urbano ed architettonico, certe istanze di trasformazione quali il riassetto del sistema infrastrutturale e il ridisegno di importanti trame di connessione tra spazi pubblici e funzioni collettive delle città.	Le trasformazioni che investono il territorio contemporaneo, attraverso operazioni di radicale impatto, stanno determinando una serie di cambiamenti nelle modalità di percezione, fruizione e organizzazione di paesaggi metropolitani che caratterizzano il nostro territorio antropizzato. Obiettivo del laboratorio è la verifica in sede di sperimentazione progettuale della capacità del paesaggio di accettare e assorbire una serie di radicali trasformazioni, gestendo tali processi attraverso l'uso dell'architettura nelle sue scale applicative più diversificate: dal masterplan al manufatto vero e proprio.

3. Corso di laurea in Disegno Industriale

3.1 Curriculum in Design del Prodotto e della Comunicazione

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
PRIMO ANNO		
Matematica applicata A (Prof. Giulini)	Gli insiemi numerici. Le funzioni. Funzioni elementari. Il problema dell'approssimazione di una funzione reale tramite polinomi: calcolo differenziale in una variabile.	Il problema della misura: calcolo integrale. L'utilizzo di un foglio elettronico per lo studio analitico delle funzioni e la loro realizzazione grafica (Excel).
Laboratorio di disegno A (Prof. Cogorno)	Disegnare è conoscere. L'atto del disegno è un gesto primigenio e straordinariamente attuale che lega aspetti originari, originali e creativi del singolo individuo. Nel Laboratorio di disegno sono trattati argomenti legati al processo mentale rivolto alla conoscenza e al controllo degli oggetti attraverso l'analisi grafica delle forme, delle dimensioni dei meccanismi e dei colori dei materiali.	Il Laboratorio di disegno si pone l'obiettivo di strutturare una didattica teorico-pratica finalizzata alla prima formazione della personalità dello studente per acquisire una capacità espressiva appropriata nel campo della rappresentazione. Il rapporto che all'interno del laboratorio si instaura tra docenti e studenti permette così di affrontare comunemente le ricerche e i progetti grafici e verificarne direttamente i risultati.
Laboratorio di disegno B	Organizzato con lezioni frontali alle quali fanno seguito esercitazioni assistite, il corso fornisce con suggerimenti tecnici le modalità espressive del disegno manuale applicando i tre canonici e fondamentali metodi della rappresentazione: proiezioni ortogonali, assonometriche e	Le finalità del laboratorio sono quelle di stimolare le capacità del disegno a mano libera, capacità innate in ognuno di noi.

	<p>prospettiche.</p> <p>Al termine di ogni lezione-esercitazione l'elaborato giornaliero viene ritirato, impegnando così lo studente a partecipare fattivamente al laboratorio. L'esame finale consiste nella discussione tavole svolte all'interno del laboratorio.</p>	
<p>Laboratorio di design 1 (Prof. Fagnoni)</p>	<p>Un primo ciclo di lezioni comprenderà comunicazioni teorico-pratiche dedicate all'apprendimento delle nozioni di base del design e delle fasi che intervengono e interagiscono nel processo che va dall'ideazione alla realizzazione di un oggetto; saranno svolte esercitazioni grafiche mirate all'applicazione della teoria del progetto, per l'apprendimento e la sperimentazione di tecniche e per lo studio e l'analisi dei prodotti esistenti.</p> <p>La seconda fase dell'attività didattica comporterà lo svolgimento di un'esperienza progettuale completa, dall'analisi preparatoria allo sviluppo progettuale fino alla realizzazione di un modello, che costituirà il lavoro d'esame, e che sarà costruita nel corso dell'anno, con i contributi di tutti coloro che interverranno nel percorso formativo, ovvero progettisti, produttori, docenti, studenti, insieme ad idee, tecniche e tecnologie.</p>	<p>Obiettivo del corso è fornire gli strumenti per comprendere il significato dei concetti base del progetto di design e per sperimentare la dimensione del processo progettuale. Momenti formativi fondamentali: comunicazioni dedicate all'apprendimento degli elementi del processo che va dall'analisi dei bisogni all'ideazione e alla realizzazione dei prodotti; esercitazioni teorico-pratiche, con momenti brain storming collettivi per indirizzare l'esperienza creativa; esercitazioni grafiche per la sperimentazione delle tecniche e per lo studio e l'analisi dei prodotti esistenti; elaborazioni grafiche concettuali per il progetto di semplici prodotti.</p>
<p>Materiali e componenti per il design (Prof. Casiddu)</p>	<p>L'attività didattica metterà a confronto gli studenti con l'esperienza di aziende e professionisti, sia operanti nel contesto locale sia inseriti nei circuiti del mercato globale, attivando approfondimenti e ricerche strettamente correlate agli studi progettuali, sviluppati e coordinati con i corsi paralleli. In tale contesto assumeranno particolare importanza le implicazioni legate alla sostenibilità ambientale delle scelte operate su materiali e tecnologie di trasformazione, valutando con attenzione le ricadute sull'ambiente nella fase produttiva, durante l'uso e al momento della dismissione.</p> <p>Il corso prevede l'approfondimento delle caratteristiche e delle possibilità d'utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Legno · Metalli · Vetro 	<p>L'approccio al progetto è costantemente influenzato dalla ricerca sui materiali e dallo sviluppo di tecnologie innovative da applicare ai materiali tradizionali. E' possibile intendere il materiale non solo come dato certo di riferimento, ma anche come variabile in costante divenire, aprendo al progetto di design un'amplessissima gamma di opzioni. Analogamente, anche il settore della componentistica e dei semilavorati offrono risorse progettuali e realizzative che devono essere compiutamente tenute sotto controllo, per poterne sfruttare tutte le potenzialità. Il corso si occuperà di indagare le realtà progettuali e produttive nelle quali i materiali, i semilavorati e i componenti siano intesi come variabili dinamiche, autentiche risorse in mano al progettista per ottenere risultati qualitativamente</p>

	· Ceramica · Plastica	significativi.
Storia del design	La prima sezione ripercorre, da un punto di vista cronologico e tematico, le vicende che hanno caratterizzato il disegno industriale a partire dalla sua prima affermazione. La seconda sezione, di carattere monografico, è dedicata al contesto francese, e affronta le questioni legate alla produzione di oggetti e di architetture nel periodo di affermazione della società di massa. Per quest'ultima sezione, in particolare, si potrebbero prevedere seminari di discussione ed esercitazioni di ricerca ex-tempore e in aula.	Il corso si propone di fornire agli studenti i lineamenti storico-critici e metodologici per comprendere e contestualizzare storicamente l'oggetto del disegno industriale.
Fisica tecnica	Il corso si propone di fornire allo studente le conoscenze di base necessarie alla comprensione dei principali fenomeni fisici riguardanti la Fisica Tecnica e la Fisica Tecnica Ambientale.	Sono previste esercitazioni numeriche finalizzate alla risoluzione di elementari problemi applicativi.
SECONDO ANNO		
Laboratorio di design 2 (Prof. Spadolini)	Il corso prevede approfondimenti mirati sulle principali problematiche che oggi intervengono nel definire un prodotto, da quelle tecnologiche a quelle prettamente divulgative, analizzando una serie di progetti e prodotti ritenuti particolarmente esplicativi.	L'articolazione del corso parte dall'assunto che le trasformazioni avvenute in questi ultimi decenni richiedono, all'inizio di un nuovo millennio, figure professionali in grado di assimilare sia nuove conoscenze sia metodi progettuali non vincolanti, corrispondenti alle reali problematiche del pensare e progettare nuovi prodotti. In tal senso è indispensabile considerare basilare lo sviluppo di una corrispondenza dialettica con la trasformazione dei comportamenti, con le problematiche ambientali e sociali e con le differenze culturali di un mercato internazionale, stretto nell'ambiguo dualismo tra necessità di globalizzare e quella di personalizzare l'immagine del prodotto.
Laboratorio di grafica 1 (Prof. Falcidieno)	Il corso si sviluppa secondo due filoni: uno basato sull'analisi dei mezzi e dei prodotti della grafica editoriale e pubblicitaria e l'altro basato sulla sintesi ovvero sulla realizzazione di nuovi modi e modelli.	Il corso vuole avvicinare gli studenti al mondo dell'immagine editoriale e pubblicitaria, cioè a quei sistemi di visualizzazione che traducono un messaggio in segno attraverso i canali di comunicazione.
Sociologia dell'ambiente (Prof. Gazzola)	Il corso si articolerà in due parti: la prima parte comprenderà elementi di Sociologia generale preliminari alla trattazione di aspetti della Sociologia della comunicazione; la seconda parte riguarderà argomenti più specificamente attinenti la Sociologia degli	Il corso di Sociologia si propone di fornire alcune nozioni di base, relative alle teorie e ai metodi della sociologia volti a chiarire le principali dinamiche presenti nell'ambiente di vita, secondo specifiche variabili spazio-temporali, con una particolare

	ambienti abitativi e la Sociologia degli oggetti con particolare riguardo per i profili sociali degli oggetti. Le lezioni comprenderanno trattazioni teoriche, seminari, esercitazioni pratiche in aula	attenzione alle connessioni teoriche ed applicative con la Sociologia della comunicazione, al fine di consentire agli studenti di comprendere i principali elementi della socializzazione e la loro influenza sul comportamento individuale e di gruppo, le più rilevanti linee evolutive del cambiamento sociale e del rapporto tra società, cultura e comunicazione.
Igiene applicata ed ergonomia Igiene del lavoro (Prof. Cristina)	Analisi delle problematiche degli ambienti lavorativi di tipo chimico (materiali di arredo), fisico (microclima, illuminazione naturale e artificiale, videoterminali, colore, inquinamento acustico indoor ed elettromagnetico), biologico (materiali allergogeni), ergonomico (analisi delle posture): La sicurezza degli ambienti lavorativi e valutazione del rischio.	Il corso si propone di fornire le conoscenze igienistiche che consentano al designer di progettare ambienti di lavoro o componenti in armonia con il benessere dei loro utenti e che siano in grado di agevolare lo svolgimento del lavoro e i compiti di ciascun operatore, consentendo di conseguire livelli più elevati di qualità della vita lavorativa.
Ergonomia (Prof. P. Gambaro)	Il corso propone allo studente la possibilità di approfondire la conoscenza del percorso progettuale nel campo del design, assumendo come prioritario l'approccio ergonomico, con la finalità di evidenziare la complessità delle interazioni che si stabiliscono nel rapporto oggetto-uomo-produzione	La necessità di assicurare un esito progettuale più consono alle reali esigenze dell'uomo, inteso nella sua complessità psico-fisica, richiede di stimolare una sensibilità più estesa nei confronti della individualità e della personalità del singolo piuttosto che l'adozione di un astratto e insoddisfacente modello di uomo medio.
Design multimediale (Prof. Vian)	Fondamenti della Computer Graphics e del Disegno Assistito da Calcolatore. Costruzione e manipolazione di immagini utilizzando i principali strumenti della grafica pittorica computerizzata. Costruzione di modelli vettoriali bi e tridimensionali.	Il Corso si prefigge di fornire una panoramica degli strumenti base per la comunicazione di idee e progetti che permetta di interagire con il mondo dell'automazione e fornisca gli strumenti e i metodi necessari per organizzare, memorizzare, elaborare dati grafici bi e tridimensionali.
TERZO ANNO		
Laboratorio di design 3 A, B (Prof. P. Gambaro, Vannicola)	Una prima fase di analisi e rilettura morfo-tipologica di alcuni tra gli esempi più significativi dell'attuale universo degli oggetti sarà utile a definire le valenze e l'attualità di temi quali : il "progetto minimo" (massime prestazioni ottenute con l'impiego minimo di materiale e tecnologie applicate), ecocompatibilità, monomatericità e studio delle possibilità di disassemblaggio e dismissione del packaging e del prodotto al termine del ciclo di vita.	L'obbiettivo principale del corso sarà quello di offrire agli studenti la maggiore varietà possibile di stimoli utili alla elaborazione di un progetto di Industrial Design inteso nella accezione più ampia del termine
Laboratorio di grafica 2	Il corso si articola in una serie di lezioni su argomenti quali: la creatività; gli elementi di marketing della pubblicità; la creatività in pubblicità; il testo, l'immagine e	Il corso è l'approfondimento e la sperimentazione dei concetti elaborati l'anno precedente, soprattutto dal punto di vista del metodo progettuale e della

	l'immagine del testo; gli strumenti per comunicare; l'applicazione e l'esecutivo. Le esercitazioni riguardano in particolare: la simulazione di brain storming; la decodificazione e ricostruzione del posizionamento su esempi reali di comunicazione di Marca; le comparazioni tra pubblicità d'epoca e moderne; le simulazioni di strategie creative su esempi forniti o libere; la sperimentazione dei rapporti tra lettering, significato del testo, e immagine su materiale fornito o inventato; prove di realizzazione di esecutivi a partire dal layout su supporti e formati diversi.	trascrizione tecnica; fondamentale, perciò, l'apporto del computer in fase di impaginazione e di redazione definitiva.
Architettura degli interni	Il corso propone una selezione di argomenti inerenti la percezione dell'habitat, aperti alla ricerca interdisciplinare, mirati a connettere la molteplicità delle implicazioni psico-fisiche proprie di ogni ambiente costruito. In tal senso si considera essenziale l'approfondimento delle teorie della percezione visiva e formale attraverso l'analisi, in loco e/o per immagini, delle più significative esperienze professionali contemporanee.	La progettazione d'interni, sia relativa ad involucri di vita domestica che a più ampi spazi di vita relazionale, terziaria e/o commerciale fino alla scala urbana, induce proporzioni sovrapposte che hanno, come soggetto, la connessione tra memoria e innovazione sinergicamente concorrenti ed in corrispondenza dialettica con lo sviluppo comportamentale. Il fine ultimo della progettazione spaziale di un interno deve fornire la più alta qualità ambientale espressa in termini di equilibrio tra: dimensionalità, uomo, oggetto.

3.2 Curriculum in Design Navale e Nautico

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
PRIMO ANNO		
Matematica applicata B (Prof. De Vito)	Gli insiemi numerici. Le funzioni. Funzioni elementari. Il problema dell'approssimazione di una funzione reale tramite polinomi: calcolo differenziale in una variabile.	Il problema della misura: calcolo integrale. L'utilizzo di un foglio elettronico per lo studio analitico delle funzioni e la loro realizzazione grafica (Excel).
Laboratorio di disegno C	Conoscenza delle problematiche connesse ai fenomeni tipici della rappresentazione. Conoscenza dello spazio e delle sue caratteristiche. Rappresentazione degli elementi caratteristici degli scafi: curvatura, bolzone, specchi di poppa. Problemi di rappresentazione: sala macchine. Il rendering grafico. Impaginazione e Grafica del progetto.	Geometria descrittiva: proiezioni ortogonali, prospettiva, assonometria, ribaltamenti in vera grandezza. Costruire e rappresentare il Piano di Costruzione, i Piani Generali, Prospettive d'ambiente, Disegni preliminari e schizzi di progetto. Elaborati esecutivi.
Materiali e componenti	L'attività didattica metterà a	L'approccio al progetto è

<p>per il design (Prof. Casiddu)</p>	<p>confronto gli studenti con l'esperienza di aziende e professionisti, sia operanti nel contesto locale sia inseriti nei circuiti del mercato globale, attivando approfondimenti e ricerche strettamente correlate agli studi progettuali, sviluppati e coordinati con i corsi paralleli. In tale contesto assumeranno particolare importanza le implicazioni legate alla sostenibilità ambientale delle scelte operate su materiali e tecnologie di trasformazione, valutando con attenzione le ricadute sull'ambiente nella fase produttiva, durante l'uso e al momento della dismissione. Il corso prevede l'approfondimento delle caratteristiche e delle possibilità d'utilizzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Legno · Metalli · Vetro · Ceramica · Plastica 	<p>costantemente influenzato dalla ricerca sui materiali e dallo sviluppo di tecnologie innovative da applicare ai materiali tradizionali. E' possibile intendere il materiale non solo come dato certo di riferimento, ma anche come variabile in costante divenire, aprendo al progetto di design un'ampissima gamma di opzioni. Analogamente, anche il settore della componentistica e dei semilavorati offrono risorse progettuali e realizzative che devono essere compiutamente tenute sotto controllo, per poterne sfruttare tutte le potenzialità. Il corso si occuperà di indagare le realtà progettuali e produttive nelle quali i materiali, i semilavorati e i componenti siano intesi come variabili dinamiche, autentiche risorse in mano al progettista per ottenere risultati qualitativamente significativi.</p>
<p>Storia del design</p>	<p>La prima sezione ripercorre, da un punto di vista cronologico e tematico, le vicende che hanno caratterizzato il disegno industriale a partire dalla sua prima affermazione. La seconda sezione, di carattere monografico, è dedicata al contesto francese, e affronta le questioni legate alla produzione di oggetti e di architetture nel periodo di affermazione della società di massa. Per quest'ultima sezione, in particolare, si potrebbero prevedere seminari di discussione ed esercitazioni di ricerca ex-tempore e in aula.</p>	<p>Il corso si propone di fornire agli studenti i lineamenti storico-critici e metodologici per comprendere e contestualizzare storicamente l'oggetto del disegno industriale.</p>
<p>Fisica tecnica</p>	<p>Il corso si propone di fornire allo studente le conoscenze di base necessarie alla comprensione dei principali fenomeni fisici riguardanti la Fisica Tecnica e la Fisica Tecnica Ambientale.</p>	<p>Sono previste esercitazioni numeriche finalizzate alla risoluzione di elementari problemi applicativi.</p>
<p>Laboratorio di design navale 1 (Prof. Sale Musio)</p>	<p>Implicazioni progettuali nella costruzione navale: cenni storici correlati all'evoluzione tecnologica, rapporti fra materiale e forma, condizionamenti progettuali, metodologie espressive e tecniche di rappresentazione correlate alle tecnologie costruttive</p>	<p>Metodologie rappresentative tipiche del settore navale: piani generali e piano di costruzione. Convenzioni grafiche fondamentali del settore navale. Principali tipologie di imbarcazioni.</p>
<p>SECONDO ANNO</p>		

Igiene applicata ed ergonomia Igiene del lavoro (Prof. Cristina)	Analisi delle problematiche degli ambienti lavorativi di tipo chimico (materiali di arredo), fisico (microclima, illuminazione naturale e artificiale, videoterminali, colore, inquinamento acustico indoor ed elettromagnetico), biologico (materiali allergogeni), ergonomico (analisi delle posture): La sicurezza degli ambienti lavorativi e valutazione del rischio.	Il corso si propone di fornire le conoscenze igienistiche che consentano al designer di progettare ambienti di lavoro o componenti in armonia con il benessere dei loro utenti e che siano in grado di agevolare lo svolgimento del lavoro e i compiti di ciascun operatore, consentendo di conseguire livelli più elevati di qualità della vita lavorativa.
Ergonomia (Prof. P. Gambaro)	Il corso propone allo studente la possibilità di approfondire la conoscenza del percorso progettuale nel campo del design, assumendo come prioritario l'approccio ergonomico, con la finalità di evidenziare la complessità delle interazioni che si stabiliscono nel rapporto oggetto-uomo-produzione	La necessità di assicurare un esito progettuale più consono alle reali esigenze dell'uomo, inteso nella sua complessità psico-fisica, richiede di stimolare una sensibilità più estesa nei confronti della individualità e della personalità del singolo piuttosto che l'adozione di un astratto e insoddisfacente modello di uomo medio.
Design multimediale (Prof. Vian)	Fondamenti della Computer Graphics e del Disegno Assistito da Calcolatore. Costruzione di modelli vettoriali bi e tridimensionali. Costruzione e manipolazione di immagini utilizzando i principali strumenti della grafica pittorica computerizzata.	Il Corso si prefigge di fornire una panoramica degli strumenti base per la comunicazione di idee e progetti che permetta di interagire con il mondo dell'automazione e fornisca gli strumenti e i metodi necessari per organizzare, memorizzare, elaborare dati grafici bi e tridimensionali.
Laboratorio di design navale 2 (Prof. Morozzo della Rocca e di Bianzè)	Conoscenza delle problematiche connesse con i fenomeni tipici di curvatura di scafo e coperta: bolzone, specchi di poppa, etc. Problemi di rappresentazione: motori, linee d'assi, trasmissioni, etc. Il rendering grafico. Impaginazione e Grafica del progetto.	La barca a motore, tipologie di scafi e loro proporzioni. La barca a vela, relativi allestimenti e attrezzature. Analisi tipologiche: motore (C.C., runab, fast C.); a vela (sloop, cutter, ketch,...).
Laboratorio di architettura e costruzioni navali (Prof. D'Agostino)	In quest'ottica il corso viene impostato come segmento preliminare di un progetto. Ai fondamenti di architettura navale viene fatta precedere una introduzione riguardante i principi elementari della meccanica dei fluidi.	In collegamento con gli altri corsi di tecnica e cultura nautica e navale, il corso di Architettura navale intende fornire allo studente alcuni elementi per l'elaborazione delle verifiche di architettura navale proprie delle operazioni progettuali nel settore.
TERZO ANNO		
Laboratorio di design navale 3 (Prof. Zignego)	Approfondimento delle tecniche progettuali tipiche del settore navale: piani generali complessi e piani di costruzione estesi a tutte le componenti volumetriche dell'imbarcazione (organizzazione distributiva, arredamento, impiantistica).	Modellazione volumetrica avanzata: superfici complesse e raccordi, verifiche di accuratezza e di avviamento di superfici e curvature. Elementi di arredamento navale.
Composizione degli interni	Il corso si articola con lezioni teoriche di approccio alla materia e con laboratorio applicativo. Sviluppo di alcuni ambienti dell'imbarcazione con studio dell'arredo interno; approfondimenti	Progettare ed arredare ambienti in armonia al design generale dell'imbarcazione considerando materiali, industrializzazione, costi.

	<p>sui materiali e sui sistemi costruttivi. Studio dell'illuminazione naturale ed artificiale.</p> <p>Rappresentazione degli ambienti con elaborati grafici costruttivi e viste tridimensionali renderizzate anche con l'ausilio del computer.</p>	
--	--	--

4. Corso di laurea in Disegno Industriale

4.1 Curriculum in Disegno Industriale

Si precisa che i programmi del secondo e terzo anno si riferiscono all'a.a. 2008-2009. In relazione al passaggio al nuovo Ordinamento (D.M. 270) è necessario verificare l'equipollenza dei piani di studio come indicato nella scheda specifica del Corso di Laurea.

SECONDO ANNO		
Laboratorio di grafica editoriale e pubblicitaria 1	Il corso si sviluppa secondo due filoni: uno basato sull'analisi dei mezzi e dei prodotti della grafica editoriale e pubblicitaria e l'altro basato sulla sintesi ovvero sulla realizzazione di nuovi modi e modelli.	Il corso vuole avvicinare gli studenti al mondo dell'immagine editoriale e pubblicitaria, cioè a quei sistemi di visualizzazione che traducono un messaggio in segno attraverso i canali di comunicazione.
Laboratorio di design e comunicazione 2	Il corso prevede approfondimenti mirati sulle principali problematiche che oggi intervengono nel definire un prodotto, da quelle tecnologiche a quelle prettamente divulgative, analizzando una serie di progetti e prodotti ritenuti particolarmente esplicativi.	L'articolazione del corso parte dall'assunto che le trasformazioni avvenute in questi ultimi decenni richiedono, all'inizio di un nuovo millennio, figure professionali in grado di assimilare sia nuove conoscenze sia metodi progettuali non vincolanti, corrispondenti alle reali problematiche del pensare e progettare nuovi prodotti. In tal senso è indispensabile considerare basilare lo sviluppo di una corrispondenza dialettica con la trasformazione dei comportamenti, con le problematiche ambientali e sociali e con le differenze culturali di un mercato internazionale, stretto nell'ambiguo dualismo tra necessità di globalizzare e quella di personalizzare l'immagine del prodotto.
Laboratorio di Ergonomia	Il corso propone allo studente la possibilità di approfondire la conoscenza del percorso progettuale nel campo del design, assumendo come prioritario l'approccio ergonomico, con la finalità di evidenziare la complessità delle interazioni che si stabiliscono nel rapporto oggetto-uomo-produzione	La necessità di assicurare un esito progettuale più consono alle reali esigenze dell'uomo, inteso nella sua complessità psico-fisica, richiede di stimolare una sensibilità più estesa nei confronti della individualità e della personalità del singolo piuttosto che l'adozione di un astratto e insoddisfacente modello di uomo medio.

<p>Laboratorio di Ergonomia Modulo di Igiene del lavoro</p>	<p>Analisi delle problematiche degli ambienti lavorativi di tipo chimico (materiali di arredo), fisico (microclima, illuminazione naturale e artificiale, videoterminali, colore, inquinamento acustico indoor ed elettromagnetico), biologico (materiali allergogeni), ergonomico (analisi delle posture): La sicurezza degli ambienti lavorativi e valutazione del rischio.</p>	<p>Il corso si propone di fornire le conoscenze igienistiche che consentano al designer di progettare ambienti di lavoro o componenti in armonia con il benessere dei loro utenti e che siano in grado di agevolare lo svolgimento del lavoro e i compiti di ciascun operatore, consentendo di conseguire livelli più elevati di qualità della vita lavorativa.</p>
<p>Storia dell'arte Modulo di Storia dell'arte e del costume</p>	<p>Progetto-disegno, Leonardo, il Rinascimento. Immaginare il futuro, alle radici della società moderna. Arts and Crafts. L'ottocento, l'industria, la pubblicità. Il concetto di Stile, forma e vita. Ornamento e delitto. Tra arte e realtà, il Cubismo, le Avanguardie Storiche. Futuro, Futurismo, Futuribile. Bauhaus, tra arte, produzione e industria. Dopo la Guerra tra produzione, arte, pubblicità. Pop art dal consumo all'arte e ritorno. Disturbo, contaminazione, trasgressione, da Fluxus all'arte Povera alla Body Art. Moderno, Post moderno, contaminazioni. Design and Crime.</p>	<p>Il corso intende analizzare la relazione stretta tra progetto ed arte nella storia dell'arte procedendo ad ampio raggio a partire dal Rinascimento, con particolare attenzione alle vicende del Novecento: l'incontro/scontro tra arte-architettura-industria, a partire dall'esperienza del Bauhaus fino alle problematiche contemporanee del rapporto tra arte-design-pubblicità. Ai momenti di lezione dei docenti si affiancheranno momenti seminariali di indagine guidata sulle problematiche proposte.</p>
<p>Storia dello spazio architettonico Modulo di Storia dell'arte e del costume</p>	<p>Il modulo si articola con lezioni frontali ed esercitazioni seminariali sul tema dell'articolazione modulare dello spazio - nella sua complessa interazione di eternità/internità- considerato secondo alcuni diversi contesti culturali e cronologici: dall'organizzazione strada/atrio del palazzo nobiliare genovese fra XVI e XVIII secolo alle poetiche neoplastiche delle Avanguardie Storiche.</p>	<p>.</p>
<p>Disegno automatico</p>	<p>Definizione e assegnazione di materiali, luci, ombre per la rappresentazione realistica di modelli tridimensionali. Introduzione ai concetti base dell'animazione con particolare attenzione alla definizione di percorsi metodologici per la simulazione di scene tridimensionali animate. Introduzione alla struttura del linguaggio HTML e ai principi che regolano la costruzione e la pubblicazione di pagine Web. Introduzione alla preparazione di filmati bidimensionali con particolare riferimento alla loro visualizzazione e integrazione con</p>	<p>Il Corso si prefigge di fornire una panoramica degli strumenti per la comunicazione di idee e progetti attraverso l'uso del calcolatore che incrementa e completa le preparazioni specifiche del corso precedente. Partendo dalle conoscenze che regolano la rappresentazione realistica di modelli tridimensionali si arriva a studiare in modo critico i vari aspetti della simulazione di scene animate e la preparazione di pagine Web attraverso i linguaggi comunemente usati nel dialogo a distanza della rete internazionale InterNet.</p>

	le pagine web per la pubblicazione in interNet.	
Fisica tecnica	Il corso si propone di fornire allo studente le conoscenze di base necessarie alla comprensione dei principali fenomeni fisici riguardanti la Fisica Tecnica e la Fisica Tecnica Ambientale.	Sono previste esercitazioni numeriche finalizzate alla risoluzione di elementari problemi applicativi.
Scienza delle costruzioni	Forze e operazioni sulle forze (richiami di algebra vettoriale); sistemi di forze e momenti; equilibrio di oggetti rigidi e semplici strutture; baricentro di oggetti mono, bi e tridimensionali; momenti d'inerzia di aree semplici; equilibrio della trave piana (i diagrammi delle caratteristiche di sollecitazione); comportamento meccanico dei materiali (tensioni e deformazioni, elasticità e plasticità uniassiale); trave soggetta a forza normale, flessione, taglio e torsione; spostamenti delle travi; cenni di stabilità dell'equilibrio.	Il modulo si propone di fornire agli allievi le conoscenze di base della statica e della scienza delle costruzioni. Particolare rilievo sarà dato all'analisi dell'equilibrio dei corpi rigidi e allo studio del comportamento meccanico dei materiali e di semplici strutture. Lo studio sarà affrontato sia in termini di resistenza che di deformabilità. Le applicazioni riguarderanno l'analisi e la progettazione meccanica di semplici oggetti di design industriale e si baserà sulla verifica della capacità portante e della funzionalità dell'oggetto, ovvero la capacità di sopportare le sollecitazioni esterne senza pervenire a collassi o malfunzionamenti.
Principi di ecodesign	Il corso è volto a fornire indicazioni di base relative al rapporto tra la tematica dello sviluppo sostenibile – impiego accorto delle risorse tale da non pregiudicare la loro disponibilità per le generazioni future – e l'attività del progettista per l'industria, con particolare riferimento al settore dell'arredo e dei prodotti per l'edilizia.	Verranno illustrate le possibili modalità di approccio al progetto ecologico e le strumentazioni di analisi per controllare la qualità ambientale di un prodotto (come la LCA). Verranno inoltre illustrate le possibilità di riciclo dei materiali ottenibili dai prodotti dismessi e gli esiti innovativi derivanti dall'attività di riciclo stessa. Verranno mostrati casi in cui la qualità formale del progetto e l'uso del materiale naturale o a basso impatto ambientale sono strettamente connessi.
TERZO ANNO		
Laboratorio di grafica editoriale e pubblicitaria 2	Il corso si articola in una serie di lezioni su argomenti quali: la creatività; gli elementi di marketing della pubblicità; la creatività in pubblicità; il testo, l'immagine e l'immagine del testo; gli strumenti per comunicare; l'applicazione e l'esecutivo. Le esercitazioni riguardano in particolare: la simulazione di brain storming; la decodificazione e ricostruzione del posizionamento su esempi reali di comunicazione di Marca; le comparazioni tra pubblicità d'epoca e moderne; le simulazioni di strategie creative su esempi forniti o libere; la sperimentazione dei rapporti tra lettering, significato del	Il corso è l'approfondimento e la sperimentazione dei concetti elaborati l'anno precedente, soprattutto dal punto di vista del metodo progettuale e della trascrizione tecnica; fondamentale, perciò, l'apporto del computer in fase di impaginazione e di redazione definitiva.

	testo, e immagine su materiale fornito o inventato; prove di realizzazione di esecutivi a partire dal layout su supporti e formati diversi.	
Laboratorio di design e comunicazione 3	Una prima fase di analisi e rilettura morfo-tipologica di alcuni tra gli esempi più significativi dell'attuale universo degli oggetti sarà utile a definire le valenze e l'attualità di temi quali : il "progetto minimo" (massime prestazioni ottenute con l'impiego minimo di materiale e tecnologie applicate), ecocompatibilità, monomatericità e studio delle possibilità di disassemblaggio e dismissione del packaging e del prodotto al termine del ciclo di vita.	L'obiettivo principale del corso sarà quello di offrire agli studenti la maggiore varietà possibile di stimoli utili alla elaborazione di un progetto di Industrial Design inteso nella accezione più ampia del termine
Sociologia	Il corso si articolerà in due parti: la prima parte comprenderà elementi di Sociologia generale preliminari alla trattazione di aspetti della Sociologia della comunicazione; la seconda parte riguarderà argomenti più specificamente attinenti la Sociologia degli ambienti abitativi e la Sociologia degli oggetti con particolare riguardo per i profili sociali degli oggetti. Le lezioni comprenderanno trattazioni teoriche, seminari, esercitazioni pratiche in aula	Il corso integrato di Sociologia, articolato in due moduli: Sociologia della comunicazione e Sociologia degli ambienti abitativi / Sociologia degli oggetti, si propone di fornire alcune nozioni di base, relative alle teorie e ai metodi della sociologia volti a chiarire le principali dinamiche presenti nell'ambiente di vita, secondo specifiche variabili spazio-temporali, con una particolare attenzione alle connessioni teoriche ed applicative con la Sociologia della comunicazione, al fine di consentire agli studenti di comprendere i principali elementi della socializzazione e la loro influenza sul comportamento individuale e di gruppo, le più rilevanti linee evolutive del cambiamento sociale e del rapporto tra società, cultura e comunicazione.
Architettura degli interni e arredamento	Il corso propone una selezione di argomenti inerenti la percezione dell'habitat, aperti alla ricerca interdisciplinare, mirati a connettere la molteplicità delle implicazioni psico-fisiche proprie di ogni ambiente costruito. In tal senso si considera essenziale l'approfondimento delle teorie della percezione visiva e formale attraverso l'analisi, in loco e/o per immagini, delle più significative esperienze professionali contemporanee.	La progettazione d'interni, sia relativa ad involucri di vita domestica che a più ampi spazi di vita relazionale, terziaria e/o commerciale fino alla scala urbana, induce proporzioni sovrapposte che hanno, come soggetto, la connessione tra memoria e innovazione sinergicamente concorrenti ed in corrispondenza dialettica con lo sviluppo comportamentale. Il fine ultimo della progettazione spaziale di un interno deve fornire la più alta qualità ambientale espressa in termini di equilibrio tra: dimensionalità, uomo, oggetto.

4.2 Curriculum in Design Navale e Nautico

Si precisa che i programmi del secondo e terzo anno si riferiscono all'a.a. 2008-2009. In relazione al passaggio al nuovo Ordinamento (D.M. 270) è necessario verificare l'equipollenza dei piani di studio come indicato nella scheda specifica del Corso di Laurea.

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
SECONDO ANNO		
Laboratorio di design navale 2	Conoscenza delle problematiche connesse con i fenomeni tipici di curvatura di scafo e coperta: bolzone, specchi di poppa, etc. Problemi di rappresentazione: motori, linee d'assi, trasmissioni, etc. Il rendering grafico. Impaginazione e Grafica del progetto.	La barca a motore, tipologie di scafi e loro proporzioni. La barca a vela, relativi allestimenti e attrezzature. Analisi tipologiche: motore (C.C., runab, fast C.); a vela (sloop, cutter, ketch,...).
Laboratorio di ergonomia (LDNN)	Il corso propone allo studente la possibilità di approfondire la conoscenza del percorso progettuale nel campo del design, assumendo come prioritario l'approccio ergonomico, con la finalità di evidenziare la complessità delle interazioni che si stabiliscono nel rapporto oggetto-uomo-produzione	La necessità di assicurare un esito progettuale più consona alle reali esigenze dell'uomo, inteso nella sua complessità psico-fisica, richiede di stimolare una sensibilità più estesa nei confronti della individualità e della personalità del singolo piuttosto che l'adozione di un astratto e insoddisfacente modello di uomo medio.
Architettura navale 1	In quest'ottica il corso viene impostato come segmento preliminare di un progetto. Ai fondamenti di architettura navale viene fatta precedere una introduzione riguardante i principi elementari della meccanica dei fluidi.	In collegamento con gli altri corsi di tecnica e cultura nautica e navale, il corso di Architettura navale intende fornire allo studente alcuni elementi per l'elaborazione delle verifiche di architettura navale proprie delle operazioni progettuali nel settore.
Costruzione navale 1	Classificazione della flotta: navi mercantili, navi militari e unità da diporto. Materiali per le costruzioni navali: legno, acciaio, leghe leggere e compositi. Tipologia costruttiva delle imbarcazioni. Cenni di dimensionamento strutturale	L'obiettivo del corso è fornire allo studente la conoscenza della tipologie strutturali comunemente utilizzate nel diporto e la capacità di interpretare il progetto strutturale
Fisica tecnica	Il corso si propone di fornire allo studente le conoscenze di base necessarie alla comprensione dei principali fenomeni fisici riguardanti la Fisica Tecnica e la Fisica Tecnica Ambientale.	Sono previste esercitazioni numeriche finalizzate alla risoluzione di elementari problemi applicativi.
Scienza delle costruzioni	I contenuti del corso riguardano i fondamentali teorici della meccanica dei solidi elasticamente deformabili, propedeutici allo studio dello stato di deformazione e sollecitazione della trave elastica in relazione alle verifiche di resistenza, spostamento e stabilità e alla risoluzione delle travature elastiche iperstatiche con il metodo delle forze	Il corso fornisce allo studente gli strumenti per l'analisi della deformazione e della tensione nei solidi elasticamente deformabili. In particolare, si prefigge lo studio della trave elastica in relazione alle verifiche di resistenza, spostamento e stabilità ed è rivolto all'analisi delle travature elastiche iperstatiche

Storia dell'arte Modulo di Storia dell'arte e del costume	Progetto-disegno, Leonardo, il Rinascimento. Immaginare il futuro, alle radici della società moderna. Arts and Crafts. L'ottocento, l'industria, la pubblicità. Il concetto di Stile, forma e vita. Ornamento e delitto. Tra arte e realtà, il Cubismo, le Avanguardie Storiche. Futuro, Futurismo, Futuribile. Bauhaus, tra arte, produzione e industria. Dopo la Guerra tra produzione, arte, pubblicità. Pop art dal consumo all'arte e ritorno. Disturbo, contaminazione, trasgressione, da Fluxus all'arte Povera alla Body Art. Moderno, Post moderno, contaminazioni. Design and Crime.	Il corso intende analizzare la relazione stretta tra progetto ed arte nella storia dell'arte procedendo ad ampio raggio a partire dal Rinascimento, con particolare attenzione alle vicende del Novecento: l'incontro/scontro tra arte-architettura-industria, a partire dall'esperienza del Bauhaus fino alle problematiche contemporanee del rapporto tra arte-design-pubblicità. Ai momenti di lezione dei docenti si affiancheranno momenti seminariali di indagine guidata sulle problematiche proposte.
Storia dello spazio architettonico Modulo di Storia dell'arte e del costume	Il modulo si articola con lezioni frontali ed esercitazioni seminariali sul tema dell'articolazione modulare dello spazio - nella sua complessa interazione di eternità/internità- considerato secondo alcuni diversi contesti culturali e cronologici: dall'organizzazione strada/atrio del palazzo nobiliare genovese fra XVI e XVIII secolo alle poetiche neoplastiche delle Avanguardie Storiche.	
TERZO ANNO		
Laboratorio di Design Navale 3	Approfondimento delle tecniche progettuali tipiche del settore navale: piani generali complessi e piani di costruzione estesi a tutte le componenti volumetriche dell'imbarcazione (organizzazione distributiva, arredamento, impiantistica).	Modellazione volumetrica avanzata: superfici complesse e raccordi, verifiche di accuratezza e di avviamento di superfici e curvature. Elementi di arredamento navale.
Architettura degli interni e arredamento	Il corso si articola con lezioni teoriche di approccio alla materia e con laboratorio applicativo. Sviluppo di alcuni ambienti dell'imbarcazione con studio dell'arredo interno; approfondimenti sui materiali e sui sistemi costruttivi. Studio dell'illuminazione naturale ed artificiale. Rappresentazione degli ambienti con elaborati grafici costruttivi e viste tridimensionali renderizzate anche con l'ausilio del computer.	Progettare ed arredare ambienti in armonia al design generale dell'imbarcazione considerando materiali, industrializzazione, costi.
Architettura navale 2	Il corso, ha per scopo illustrare le prestazioni idrodinamiche delle carene, la spirale di progetto di una carena planante completa di previsioni di prestazioni e potenza da installare a bordo.	Cenni e dimensionamento elica
Costruzione navale 2	In collegamento con gli altri corsi di	Il corso integra e completa i

	<p>tecnica e cultura nautica e navale, il corso di "Costruzione Navale 2" fornisce allo studente un quadro essenziale di tutti gli impianti navali di cui sono solitamente equipaggiate le imbarcazioni da diporto a motore e a vela. Relazioni tra struttura impianti e arredo.</p>	<p>contenuti del corso di "Costruzione Navale 1" Gli argomenti trattati riguardano la descrizione degli apparati motore più diffusi e di tutti i loro componenti, dal motore principale ai generatori. Vengono descritti gli impianti di scafo, i sistemi di governo, le attrezzature di bordo.</p>
--	--	---

5. Corso di laurea in Scienze dell'Architettura

5.1 Curriculum in Architettura

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
PRIMO ANNO		
<p>Istituzioni di matematica (Prof. Pieri)</p>	<p>Il corpo dei numeri reali; algebra lineare; geometria analitica nel piano e nello spazio; funzioni reali di variabile reale; derivata; funzione integrale; funzioni reali di più variabili reali (cenni); differenziale; nozioni di calcolo delle probabilità.</p>	<p>Il corso si propone di fornire un bagaglio di strumenti matematici che permetta allo studente di rappresentare correttamente lo spazio tridimensionale che ci circonda e gli consenta di affrontare con il necessario rigore scientifico problemi di natura fisico-tecnica. L'insegnamento è propedeutico a quelli di strutture e di fisica tecnica.</p>
<p>Storia dell'architettura 1 (Prof. Ciotta)</p>		<p>L'insegnamento si propone di fornire allo studente conoscenze generali della storia dell'architettura dall'Antichità alla fine del Quattrocento, privilegiando gli aspetti relativi alla comprensione dello spazio architettonico e ai sistemi costruttivi. L'insegnamento è propedeutico a Storia dell'Architettura 2</p>
<p>Laboratorio disegno, rappresentazione e rilievo (Proff. Cogorno, Pinto)</p>	<p>Lezioni di carattere teorico e applicativo, per la conoscenza, il controllo, la memoria e il linguaggio dell'architettura e dello spazio urbano, secondo un percorso così articolato: osservazione (schizzi, disegno dal vero); analisi (studi per proporzioni, disegno di progetto); rappresentazione (metodi e tecniche grafiche).</p>	<p>L'insegnamento si pone l'obiettivo di fornire allo studente, attraverso lezioni teoriche ed esercitazioni applicative, elementi di base relativi alle discipline di informatica, geometria descrittiva, del rilievo e del disegno del costruito e del paesaggio. L'insegnamento è propedeutico a Modellazione digitale</p>

Fondamenti di tecnologia dell'architettura (Prof. Franco)	Le lezioni sono organizzate per sezioni tematiche che riguardano i materiali, gli elementi costruttivi, le concezioni strutturali, l'organizzazione del cantiere e del processo progettuale e realizzativo.	L'insegnamento si pone l'obiettivo di fornire allo studente le conoscenze di base circa i fondamenti disciplinari della Tecnologia dell'Architettura, i processi di produzione, le prestazioni e gli impieghi dei materiali da costruzione, le concezioni strutturali delle architetture, gli elementi costruttivi e l'organizzazione del cantiere. L'insegnamento è propedeutico al Laboratorio di costruzione dell'architettura
Laboratorio di progettazione 1 A (Prof. Peluffo)	Il tema della qualità architettonica e ambientale sarà affrontato attraverso il confronto con la progettazione moderna e contemporanea.	L'insegnamento e l'esperienza di Laboratorio saranno centrati su un avvicinamento progressivo alle tematiche della progettazione architettonica, con una particolare attenzione per i suoi aspetti tecnico-realizzativi, tecnologici e di integrazione con gli aspetti impiantistici e strutturali. L'insegnamento è propedeutico al Laboratorio di progettazione 2

5.2 Curriculum in Architettura del Paesaggio

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
PRIMO ANNO		
Istituzioni di matematica (Prof. Pieri)	Il corpo dei numeri reali; algebra lineare; geometria analitica nel piano e nello spazio; funzioni reali di variabile reale; derivata; funzione integrale; funzioni reali di più variabili reali (ceno); differenziale; nozioni di calcolo delle probabilità.	Il corso si propone di fornire un bagaglio di strumenti matematici che permetta allo studente di rappresentare correttamente lo spazio tridimensionale che ci circonda e gli consenta di affrontare con il necessario rigore scientifico problemi di natura fisico-tecnica. L'insegnamento è propedeutico a quelli di strutture e di fisica tecnica.
Storia dell'architettura 1 (Prof. Ciotta)		L'insegnamento si propone di fornire allo studente conoscenze generali della storia dell'architettura dall'Antichità alla fine del Quattrocento, privilegiando gli aspetti relativi alla comprensione dello spazio architettonico e ai sistemi costruttivi. L'insegnamento è propedeutico a Storia dell'Architettura 2
Laboratorio disegno, rappresentazione e rilievo (Proff. Cogorno, Pinto)	Lezioni di carattere teorico e applicativo, per la conoscenza, il controllo, la memoria e il linguaggio dell'architettura e dello spazio urbano, secondo un percorso così articolato: osservazione (schizzi, disegno dal vero); analisi (studi per	L'insegnamento si pone l'obiettivo di fornire allo studente, attraverso lezioni teoriche ed esercitazioni applicative, elementi di base relativi alle discipline di informatica, geometria descrittiva, del rilievo e del disegno del costruito e del

	proporzioni, disegno di progetto); rappresentazione (metodi e tecniche grafiche).	paesaggio. L'insegnamento è propedeutico a Modellazione digitale.
Fondamenti di tecnologia dell'architettura (Prof. Franco)	Le lezioni sono organizzate per sezioni tematiche che riguardano i materiali, gli elementi costruttivi, le concezioni strutturali, l'organizzazione del cantiere e del processo progettuale e realizzativo.	L'insegnamento si pone l'obiettivo di fornire allo studente le conoscenze di base circa i fondamenti disciplinari della Tecnologia dell'Architettura, i processi di produzione, le prestazioni e gli impieghi dei materiali da costruzione, le concezioni strutturali delle architetture, gli elementi costruttivi e l'organizzazione del cantiere. L'insegnamento è propedeutico al Laboratorio di costruzione dell'architettura.
Laboratorio di progettazione degli spazi aperti (Prof. Mazzino)		L'esperienza laboratoriale si propone di introdurre lo studente al progetto degli spazi aperti e di fornire le conoscenze di base per la comprensione del processo progettuale rivolgendo particolare attenzione all'analisi del contesto di riferimento e alle principali tematiche riguardanti il loro ruolo nel contesto costruito e il loro rapporto con l'architettura. Propedeutico al LAB del secondo anno.
Architettura del paesaggio (Prof. Calcagno Maniglio)		L'insegnamento si propone di fornire allo studente le conoscenze teoriche dell'Architettura del Paesaggio nella sua evoluzione storica, ed è mirato ad introdurlo alla conoscenza di metodologie idonee alle operazioni di progettazione e riqualificazione del paesaggio.
Botanica generale e applicata	Organizzazione strutturale e funzionale dei viventi. Le caratteristiche fondamentali dei vegetali e il loro ruolo in natura. Affinità e differenze tra piante e animali. Richiami di chimica e cenni di biochimica vegetale. Strutture e funzioni della cellula vegetale. I tessuti e l'anatomia delle piante. Organizzazione e accrescimento del corpo di una pianta. Adattamenti all'ambiente. I processi vitali delle piante. La specie e le categorie sistematiche; principi generali di nomenclatura. Forme, funzioni e ruolo ambientale dei principali gruppi unicellulari e pluricellulari dei vegetali. La flora italiana: le principali famiglie e le specie caratteristiche delle principali fitocenosi del paesaggio italiano. La flora ornamentale: le principali famiglie e le specie più	L'insegnamento si propone di fornire le conoscenze di base sulle principali caratteristiche morfologiche, funzionali e sul ruolo ambientale dei diversi gruppi del regno vegetale, con particolare attenzione alle piante superiori e di fornire gli strumenti per il riconoscimento delle specie vegetali caratteristiche delle principali fitocenosi del paesaggio italiano e delle specie ornamentali più comuni nei parchi e nei giardini. Propedeutico al corso di Botanica ambientale.

	comuni in parchi e giardini.	
--	------------------------------	--

6. Corso di laurea in Tecniche per la Pianificazione Urbanistica Territoriale e Ambientale

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
PRIMO ANNO		
Istituzioni di matematica e statistica (Prof. Pieri)	Il corpo dei numeri reali; algebra lineare; geometria analitica nel piano e nello spazio; funzioni reali di variabile reale; derivata; funzione integrale; funzioni reali di più variabili reali (ceno); differenziale; nozioni di calcolo delle probabilità.	L'insegnamento si propone di fornire le conoscenze essenziali per la comprensione dei contenuti degli altri insegnamenti tecnico-scientifici del Corso di laurea.
Disegno (Prof. Falzone)	Il corso intende fornire allo studente i fondamenti tecnici per il rilievo e la rappresentazione del paesaggio, il disegno dal vero, il disegno tecnico per rappresentare il progetto di paesaggio (attraverso planimetrie, sezioni, assonometrie e prospettive).	Far acquisire le necessarie capacità di rilievo, disegno e rappresentazione del paesaggio e del progetto.
Informatica Fondamenti di informatica Sistemi informativi territoriali (Prof. Sacile)		Fornire una panoramica dei metodi informatici per l'elaborazione e la comunicazione del progetto; introdurre all'utilizzo di strumenti per organizzare, memorizzare, elaborare dati numerici e dati grafici bi e tridimensionali, con particolare riferimento alle applicazioni nel campo delle analisi territoriali.
Fotografia applicata (Prof. Pinto)	Il corso si articolerà secondo tre percorsi conoscitivi legati agli aspetti fondamentali dell'immagine: storia, tecnica ed espressione fotografica e si articolerà : - conoscenza della storia delle immagini, autori nazionali ed internazionali - strumenti e metodologie di ripresa, tecnologia digitale e fasi di acquisizione, manipolazione, fotoritocco	Il corso, quindi, si pone come laboratorio di nuove idee e sperimentazione per fornire allo studente la capacità di sviluppare un progetto fotografico partendo da un'idea di base.
Urbanistica I A (Prof.ssa Balletti)	Il corso si propone di avvicinare gli studenti ai temi dell'urbanistica attraverso un "percorso" esplorativo della città e del suo territorio, teso a coglierne i caratteri, le differenze, le regole, i rapporti dimensionali, le connessioni, gli aspetti puntuali, areali e sistemici, le relazioni tra "città ferma" e "città in movimento", tra società e spazio urbano.	Fornire conoscenze di base di teoria, analisi e pianificazione urbanistica
Urbanistica I B (Prof. Bobbio)	Un duplice approccio: guardare alla città in cui viviamo e al fenomeno urbano oggi nel mondo. Origini e finalità dell'U.: progettare la città bella, giusta, salubre,	Presentare un quadro sintetico dell'urbanistica, a partire dalle principali tematiche che essa tratta e dai problemi che incontra ed evidenziarne l'attualità e le finalità.

	<p>efficiente.</p> <p>Problemi e questioni ricorrenti dell'U.: proprietà e uso del suolo, competenze sul territorio, gestione del paesaggio e della città antica, sostenibilità ambientale.</p> <p>La professione e le competenze dell'urbanista.</p>	<p>Introdurre alla molteplicità degli approcci e degli disciplinari specialistici.</p> <p>Sviluppare coscienza del ruolo e dei compiti dell'urbanista.</p>
<p>L. I. di analisi della città (Proff. Bobbio, Chirico, Giberti)</p>	<p>Laboratorio del primo anno di corso, incentrato sulla dimensione urbana. E' articolato in 3 moduli, relativi a questioni di conoscenza e analisi, finalizzate al progetto di città.</p> <p>Tutti i moduli lavorano sullo stesso ambito territoriale, esaminato dai diversi punti di vista.</p>	<p>Presentare questioni fondamentali di conoscenza dell'ambiente urbano e introdurre all'uso di metodi di analisi applicabili in fase di piano e progetto urbano; sviluppare nello studente capacità e tecniche personali di analisi e descrizione della città, evidenziando la complementarietà delle diverse chiavi di lettura.</p>
<p>Pianificazione urbanistica (Prof. Chirico)</p>	<p>Quadro essenziale della legislazione e della strumentazione urbanistica nazionale e regionale ligure alla scala comunale, particolarmente orientata in ordine a: urbanizzazioni e servizi; standard, parametri e indicatori urbanistici; zone territoriali omogenee; esproprio e perequazione urbanistica; sistema dei vincoli; strumentazione urbanistica di base; recupero.</p>	<p>Fornire gli elementi metodologici fondamentali per elaborare:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) l'organizzazione delle indagini sugli aspetti demografici e socio economici degli insediamenti; 2) la lettura e l'interpretazione stratificata della strumentazione urbanistica; 3) la lettura e l'interpretazione degli specifici linguaggi normativi.
<p>Morfologia della città (Prof. Bobbio)</p>	<p>Quadro generale delle analisi per il piano; lettura e interpretazione delle forme urbane, in base a differenti fondamenti culturali e scientifici e in relazione agli obiettivi progettuali; rassegna critica di metodi ed esperienze di analisi morfologica.</p> <p>Applicazioni: analisi morfologiche di un brano di tessuto urbano rappresentativo della stratificazione di una città europea storica.</p>	<p>Guidare gli studenti a costruirsi un metodo per rilevare le forme della città e degli spazi urbani, decifrarne significati, riconoscerne principi costitutivi; far emergere le finalità operative dell'analisi urbanistica ed i limiti e le valenze del lavoro che l'urbanista compie nell'interrogare la città, nelle sue componenti e in relazione al suo territorio.</p>
<p>Analisi delle strutture insediative</p>	<p>Il Modulo del Laboratorio ha per obiettivo l'acquisizione della capacità di riconoscere la struttura insediativa di un ambito urbano e di raccogliere i dati di base utili a redigere strumenti urbanistici, generali o esecutivi, che realizzino il dovuto equilibrio tra rispetto della preesistenza e necessità di rinnovamento.</p> <p>La metodologia di lettura-progetto, derivata dall'insegnamento di Saverio Muratori e di Gianfranco Caniggia, sarà applicata alla casistica di un insediamento nel ponente ligure.</p>	<p>Prevalentemente alla scala del tessuto edilizio e del suo rapporto con l'organismo urbano, si affronterà l'analisi del processo tipologico che conduce dai tessuti edilizi di primo impianto alla maggior complessità propria alla stratificazione delle successive espansioni dell'insediamento.</p> <p>L'analisi sarà condotta in modo interconnesso e complementare agli altri moduli del laboratorio, anche con ripetuti sopralluoghi congiunti.</p> <p>L'esercitazione pratica, condotta preferibilmente per gruppi di due-tre allievi, consisterà nella raccolta, riordino ed impaginazione dei dati, in modo da costituire una base di conoscenza oggettiva, strumentale</p>

		alle scelte normative e/o progettuali.
Storia della città (Prof. Folin)	Quadro dei principali temi e problemi relativi alla storia delle strategie urbane in Europa. Primo modulo: la città di Antico Regime, prima della nascita dell'urbanistica in senso stretto. Secondo modulo: conseguenze urbane della Rivoluzione Industriale; ricostruzione del processo che ha portato alla nascita dell'urbanistica come disciplina autonoma e caratterizzata da una (più o meno) solida identità professionale.	Speciale attenzione sarà dedicata a questioni di metodo, mirando a presentare la "storia della città" come campo di studi dotato di strumenti specifici nell'ambito più generale delle discipline storiche e storico-architettoniche, allo scopo di offrire un primo orientamento alla ricerca sui temi di pertinenza del corso.
SECONDO ANNO		
Geomorfologia applicata (Prof. Brancucci)	Elementi di Geologia. Geomorfologia: definizioni, scienze e tecniche ausiliarie, analisi del territorio, esposizione, pendenza, forme, unità di paesaggio. Classificazione delle forme: bacini idrografici, versanti. Forme naturali ed antropiche loro interazioni: concetti di base. Problematiche geotecniche: elementi teorici e pratici.	Ci si propone di fornire le indispensabili conoscenze per una corretta gestione dell'ambiente fisico, attraverso le quali si porterà lo studente a disporre di quel bagaglio culturale oggi necessario per affrontare il processo di pianificazione in équipe interdisciplinari.
Modelli per la gestione territoriale (Prof. Minciardi)	a) Introduzione alla modellistica e all'analisi dei sistemi dinamici con applicazioni ai sistemi ambientali e territoriali; metodi di simulazione e di ottimizzazione. b) Modellistica della mobilità urbana e territoriale; analisi dell'interazione fra i sistemi territoriali e il sistema della mobilità. c) Gestione dei rischi di origine naturale e rappresentazione di sistemi territoriali in relazione ad essa. d) Pianificazione sostenibile dell'uso delle risorse.	L'obiettivo è di fornire all'allievo gli elementi di base e gli strumenti metodologici per affrontare problemi di analisi e decisionali relativi alla gestione dei sistemi territoriali. Verranno soprattutto curati gli aspetti riguardanti la capacità di costruire i modelli, di formalizzare i problemi e di utilizzare gli strumenti disponibili (metodologici e informatici) per la loro risoluzione.
Fisica		L'obiettivo del corso è dare una conoscenza di base dei processi fisici fondamentali e delle metodologie necessarie per un utilizzo quantitativo delle leggi della fisica.
Urbanistica II	Attraverso l'articolazione in due moduli, il corso integra un approccio alle due essenziali problematiche della pianificazione comunale e della pianificazione d'area vasta.	Introdurre alla conoscenza di essenziali strumenti operativi dell'urbanistica nelle diverse componenti culturali, tecniche, metodologiche.
Il piano comunale urbanistico	I contenuti saranno sviluppati dal docente incaricato.	Lo studente dovrà acquisire capacità di: * padroneggiare i meccanismi strutturali di montaggio e smontaggio degli strumenti dell'urbanistica e della

		<p>pianificazione territoriale;</p> <p>* comprendere i metodi ed i linguaggi tecnici e formali utilizzati dagli strumenti del “progetto urbanistico” per rappresentare gli assetti di città e territori e governarne le trasformazioni;</p> <p>* trasferire visioni ed aspettative circa il progetto del futuro nelle rappresentazioni con cui l'urbanistica e la pianificazione del territorio configurano il progetto delle città e dei territori.</p>
<p>Pianificazione d'area vasta ed ambientale (Prof.ssa Besio)</p>	<p>Il modulo tratta in modo particolare i piani ambientali che operano alla dimensione dell'area vasta: piani paesistici, piani di bacino, piani di parco. In tutti i casi sono analizzati: le finalità e gli obiettivi, gli elementi ed i fattori tecnici e metodologici che hanno rilevanza progettuale, i fenomeni e le trasformazioni considerate rilevanti per il progetto, i soggetti e gli attori coinvolti.</p>	
<p>Fotografia applicata (Prof. Pinto)</p>	<p>Il corso si articolerà secondo tre percorsi conoscitivi legati agli aspetti fondamentali dell'immagine: storia, tecnica ed espressione fotografica e si articolerà :</p> <p>-conoscenza della storia delle immagini, autori nazionali ed internazionali</p> <p>- strumenti e metodologie di ripresa, tecnologia digitale e fasi di acquisizione, manipolazione, fotoritocco</p>	<p>Il corso, quindi, si pone come laboratorio di nuove idee e sperimentazione per fornire allo studente la capacità di sviluppare un progetto fotografico partendo da un'idea di base.</p>
<p>Economia del territorio</p>	<p>Parte I (generale): principi della micro e della macro economia e della politica economica (domanda e offerta, mercati, prodotto, reddito e consumo, equilibrio generale del sistema economico). Parte II (economia urbana e regionale): applicazione dei meccanismi e delle leggi economiche ai sistemi territoriali: tendenze localizzative delle attività produttive e delle residenze, formazione ed evoluzione delle città, sviluppo dei sistemi economici territoriali, politiche economiche regionali, territoriali e urbane.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fornire agli studenti nozioni elementari sull'economia e le sue applicazioni nell'architettura e nella pianificazione urbanistica e territoriale. 2. Approfondire le specificità dei fenomeni economici nello spazio, e le interpretazioni economiche dei fenomeni urbani e territoriali. 3. Fornire una conoscenza dei meccanismi economici anche ai fini degli approfondimenti specifici propri delle discipline estimative.
<p>L. I. analisi del territorio (Proff. Bartolini, Besio, Bovolenta, Folin, Mariotti)</p>	<p>Il laboratorio è articolato in moduli che affrontano il tema delle analisi del territorio da diverse angolature, ciascuna delle quali fornisce concetti e metodi appropriati a sviluppare conoscenze in diversi settori disciplinari.</p>	<p>Scopo del laboratorio del II anno è quello di fornire gli strumenti concettuali, metodologici e tecnici per affrontare problemi di pianificazione, di progettazione e di gestione alla scala del territorio e dell'area vasta. Obiettivo specifico è quello di costruire la conoscenza di supporto alla definizione delle politiche ed alla redazione degli</p>

		strumenti urbanistici, che considerano gli aspetti ambientali e paesistici del territorio. In particolare verranno forniti le conoscenze di base per formulare le analisi dei piani urbanistici comunali nei territori extraurbani, dei piani del paesaggio, dei piani di parco e dei piani di bacino. Lo studente dovrà acquisire la capacità di produrre analisi territoriali nel campo dell'urbanistica e della pianificazione, ma soprattutto di conoscere i linguaggi delle altre discipline, che studiano il territorio e di comprendere il loro il contributo alla formulazione di un ampio quadro di conoscenze multidisciplinari ed interdisciplinari.
Analisi e valutazione ambientale (Prof.ssa Besio)	Gli strumenti urbanistici per il controllo degli aspetti ambientali e paesistici del territorio; le analisi ambientali e le analisi dell'ambiente costruito; l'insediamento e gli abitati; la rete dei collegamenti e la mobilità, il tessuto produttivo agrario; le unità insediative; i contesti ambientali; modelli cognitivi di elaborazione di conoscenze complesse; implementazione delle conoscenze.	Fornire le basi teoriche e metodologiche per costruire conoscenza e modelli di valutazione per i progetti di trasformazione del territorio, che tengono conto della sua dimensione ambientale e paesistica, utilizzando le tecnologie innovative dei GIS.
Idrologia (Prof. Bartolini)	Introduzione. Scopi del corso. Il ciclo idrologico. - Il bacino idrografico. La traccia del passaggio dell'acqua. Il reticolo di drenaggio. - Parametri morfologici. - Misure idrologiche: piogge e portate alveate. - Criteri interpretativi delle misure idrologiche: l'equazione di continuità. - Criteri interpretativi delle misure idrologiche: l'equazione del moto di una corrente. - Rappresentazione sintetica del regime di un corso d'acqua: il caso degli eventi normali. Le curve di durata. - Rappresentazione sintetica del regime di un corso d'acqua: il caso degli eventi estremi. Elementi di teoria delle probabilità. - Quantificazione delle potenzialità energetiche di un corso d'acqua. - Un caso di studio: il torrente Ceresa.	
Geobotanica applicata	Basi di ecologia per la comprensione dei rapporti tra copertura vegetale ed ambiente: fattori ecologici e loro influenza su distribuzione e forme di crescita delle piante. Dinamica dei	Fornire le conoscenze relative alla componente vegetazionale dei sistemi ambientali ed i criteri di valutazione nei confronti della pianificazione del territorio orientata alla sostenibilità, al controllo degli

	<p>popolamenti vegetali. Elementi di fitosociologia per la comprensione di testi e cartografia ad alto contenuto informativo. Identificazione delle principali specie tipiche di ambienti vegetali. Valutazione della qualità della copertura vegetale. Criteri e scelte per la pianificazione, riqualificazione, salvaguardia.</p>	<p>equilibri idrogeologici ed alla tutela del paesaggio.</p>
<p>Strumenti e metodi della storia locale (Prof. Folin)</p>	<p>Fini e metodi della geografia storica. L'approccio storico allo studio dei sistemi ambientali e alle dinamiche del popolamento urbano e rurale. Scale dell'analisi storica e dell'analisi ambientale. Come si fa una ricerca storica: gli Archivi di Stato, gli Archivi Storici Comunali, le biblioteche. Problemi generali dell'impiego delle fonti storiche: documenti archivistici, iconografici e cartografici (con qualche approfondimento sulla cartografia ligure di età moderna e contemporanea). Siti di interesse storico ambientale nella pianificazione.</p>	
<p>Geotecnica (Prof.ssa Bovolenta)</p>	<p>Il modulo può essere suddiviso in due parti. La prima intende fornire i concetti basilari di Geotecnica, propedeutici all'analisi di aspetti geotecnici inerenti la Pianificazione Urbanistica Territoriale ed Ambientale. Tale sezione si articola in: concetti introduttivi all'Ingegneria Geotecnica; nozioni di base di Meccanica delle Terre e di Meccanica delle Rocce; caratterizzazione geotecnica. Nella seconda parte sono identificate ed esaminate alcune problematiche di interesse nell'ambito della Pianificazione Urbanistica Territoriale ed Ambientale. In tale sezione si trattano: scavi superficiali e profondi per l'inserimento di infrastrutture in zona urbana; frane ed interventi di stabilizzazione; subsidenza, aspetti sismici; recupero e salvaguardia delle aree inquinate.</p>	<p>Il modulo si propone di fornire le nozioni basilari di Geotecnica. Al fine di fornire capacità di analisi, vengono esaminate le principali problematiche inerenti la Pianificazione Urbanistica Territoriale ed Ambientale, con riferimento sia ai rischi naturali sia ai rischi antropici..</p>
<p>L. I. riqualificazione del paesaggio</p>		

Riqualificazione urbana e ambientale (Prof. Ricci)	Conoscenze e metodi per la riqualificazione urbana e ambientale. Attraverso la presentazione di alcune significative esperienze, si indicano alcuni processi di piano e di progetto capaci di indirizzare la trasformazione degli spazi costruiti e non, a partire dal riconoscimento dei segni della storia, dell'identità dell'ambiente e delle comunità insediate.	Fornire strumenti critici, analitici e progettuali in grado di orientare lo studente verso la produzione di analisi e di inquadramenti progettuali volti alla valorizzazione della qualità dei contesti urbani e territoriali, nel quadro di uno sviluppo sostenibile.
Composizione architettonica	Sviluppare nello studente una conoscenza dei principi del urbanismo, soprattutto del ruolo dell'architettura nel contesto urbano.	Fornire gli strumenti analitici e progettuali per formare strategie comprensive con gli elementi architettonici ed i motivi spaziali per comporre il tessuto urbano, definire le reti di spazi aperti, riqualificare la viabilità, e contribuire alla vivibilità e la identità della città.
Fotografia applicata (Prof. Pinto)	Il corso si articolerà secondo tre percorsi conoscitivi legati agli aspetti fondamentali dell'immagine: storia, tecnica ed espressione fotografica e si articolerà : -conoscenza della storia delle immagini, autori nazionali ed internazionali - strumenti e metodologie di ripresa, tecnologia digitale e fasi di acquisizione, manipolazione, fotoritocco	Il corso, quindi, si pone come laboratorio di nuove idee e sperimentazione per fornire allo studente la capacità di sviluppare un progetto fotografico partendo da un'idea di base.
Sociologia dell'ambiente e del territorio (Prof. Gazzola)	La logica delle scienze sociali; origini e ragioni della sociologia; l'analisi sociologica della città, del territorio e del paesaggio; struttura sociale e struttura spaziale; stili di vita e cultura urbana; articolazioni territoriali, disuguaglianza ed esclusione sociale; la cultura abitativa; trasformazioni socio-territoriali e trasformazione della domanda sociale; la produzione sociale dell'ambiente costruito.	Fornire nozioni di base della disciplina, tali da consentire l'acquisizione di capacità di: - leggere criticamente un progetto o un ambito spaziale dal punto di vista dei diversi attori sociali; - interagire con gli specialisti in scienze umane; - realizzare correttamente alcune semplici analisi pre-progettuali relative al campo sociale.
L. I. tecniche per il progetto urbano	Viene affrontato il tema del progetto urbano con un'articolazione in distinti moduli che concorrono a costruire un sistema di conoscenze finalizzate agli interventi di riqualificazione urbana ed ambientale.	Lo studente dovrà acquisire la capacità di operare analisi e inquadramenti progettuali nell'ambito della formazione di piani e programmi di riqualificazione urbana avvalendosi della pluralità delle discipline coinvolte.
Valutazione di fattibilità dei progetti		Fornire gli strumenti teorici ed operativi per la verifica economica e finanziaria degli interventi a scala edilizia e urbana.
Progetto urbano (Prof. Lagomarsino)	Il laboratorio intende evidenziare ed approfondire il processo di formazione del progetto urbano con particolare riferimento alle condizioni ambientali, economiche e sociali che lo condizionano. La prima fase delle attività di	Il laboratorio è finalizzato ad affinare negli studenti, attraverso un'esperienza analitico-progettuale integrata, le capacità individuali di selezionare ed utilizzare le principali metodologie connesse ai processi di riqualificazione urbana

	laboratorio comprende la selezione dei temi progettuali. La seconda fase riguarda la formulazione delle ipotesi progettuali, costruite in sintonia con le indicazioni fornite dal Collegio dei Docenti.	e ambientale.
Igiene ambientale, demografia e statistica (Prof. Orlando)	Il percorso didattico è impostato in modo da evidenziare, nell'ambito del progetto sviluppato nel Laboratorio, le diverse problematiche igienico-ambientali le necessità di intervento e le modalità opportune per la riprogettazione degli spazi pubblici e delle sue componenti. Nell'ambito del Corso viene svolto un modulo di Demografia e Statistica nel quale sono affrontate le tematiche relative alla dinamica demografica, alla conoscenza delle banche dati ed utilizzo dei dati correnti, alle tecniche statistiche di elaborazione dei dati, agli strumenti di rappresentazione grafica dei risultati statistici e loro interpretazione.	La qualità percepita dell'ambiente urbano è in buona parte legata alle caratteristiche igienico-ambientali presenti quali la fruibilità, la mancanza di inquinamento, la presenza di infrastrutture e servizi idonei. E' importante quindi saper leggere il territorio, gli spazi ed i luoghi, per sapere come e dove intervenire per migliorare la qualità ambientale dal punto di vista igienico.

7. Corso di laurea in Restauro Architettonico

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
SECONDO ANNO		
Storia dell'architettura moderna (Prof. Pigafetta)	Prima Parte: "Architettura dell'imitazione". Seconda parte: "Architettura della tradizione"	Il corso si propone di affrontare questioni e tematiche relative alla cultura architettonica sviluppatasi in Europa fra il XV e il XX secolo. Esso si divide in due parti distinte. La prima parte è di introduzione alla vicenda architettonica degli ultimi cinque secoli in Europa. La seconda parte, di carattere monografico, è dedicata alla architettura tradizionalista.
Rilievo per il restauro (Prof. Parodi)	Il corso sviluppa il tema del rilievo considerando sempre il manufatto come mezzo per la lettura e l'analisi del costruito. Nella prima parte dell'anno si affrontano le problematiche legate al rilevamento e alla restituzione grafica, nella seconda la lettura critico-analitica del manufatto architettonico con particolare attenzione alle esigenze legate al restauro.	Il corso si prefigge di dare agli studenti una metodologia di lavoro e di indagine riferibile alle diverse scale di lettura e alle differenti situazioni. Il corso prevede anche l'applicazione di una serie di analisi per giungere ad un rilievo critico dell'esistente.

Laboratorio di progettazione architettonica II (LRA)	Il laboratorio approfondisce l'esperienza compiuta nel primo anno ed accompagna gli studenti verso un più maturo dominio dei mezzi e degli strumenti del lavoro progettuale, evidenziandone le connessioni con la fase di cantiere e, quindi, affrontando i requisiti di fattibilità tecnica del progetto, sempre in stretta relazione con i temi del restauro e dell'intervento in contesti consolidati e su edifici esistenti anche in relazione al dibattito culturale contemporaneo in materia	Il fine specifico del Laboratorio è di approfondire anche gli aspetti tecnico-esecutivi del progetto tenendo conto dei caratteri costruttivi dell'opera storica e delle esigenze poste dalle specifiche procedure attinenti ai lavori di restauro.
Laboratorio di costruzione dell'Architettura (LRA) (Prof. Franco)	Il laboratorio è organizzato per temi e problemi tecnologici che si incontrano più frequentemente nel corso di interventi sull'esistente, con particolare attenzione alle relazioni che intercorrono tra materiali (tradizionali e innovativi), soluzioni tecniche, esigenze funzionali e concezioni architettoniche e strutturali.	Il laboratorio intende fornire allo studente la capacità di integrare gli aspetti legati alla progettazione di un oggetto e alla sua costruibilità; la capacità di argomentare e sostenere ogni scelta progettuale; la capacità di impostare un progetto sull'esistente con attenzione al rapporto tra tradizione e innovazione.
La statica e le costruzioni antiche Statica (Prof. Foce) Storia delle scienze e delle tecniche costruttive (Prof. Corradi)	<p>I contenuti del corso riguardano i fondamenti teorici del calcolo vettoriale, delle operazioni sulle forze e dell'analisi cinematica e statica dei sistemi rigidi liberi e vincolati, propedeutici allo studio delle condizioni di equilibrio e dello stato di sollecitazione nelle travature isostatiche e nei sistemi strutturali a comportamento monolaterale (funi e archi in muratura</p> <p>Il corso prevede lo studio degli sviluppi dei principi meccanici nei secoli XVI e XVII; il problema di Galileo e i primordi della teoria dell'elasticità; la teoria delle curve elastiche; gli elementi di Meccanica dei terreni e il calcolo dei muri di sostegno a gravità; cenni storici sulla statica di archi, volte e cupole in muratura.</p>	<p>Il corso fornisce allo studente gli strumenti per l'analisi cinematica e statica del corpo rigido attraverso l'applicazione del calcolo vettoriale e delle operazioni sulle forze.</p> <p>L'obiettivo del corso è fornire allo studente un repertorio di conoscenze e un apparato critico indispensabili all'apprendimento della storia della Scienza delle costruzioni, comprendente i fondamenti della meccanica e le applicazioni alla resistenza dei materiali.</p>
Geometria (Prof. Pedemonte)	<ul style="list-style-type: none"> - Superfici e funzioni di due variabili reali a valori reali con particolare approfondimento degli aspetti geometrici - Integrali doppi e loro applicazione al calcolo di aree e di volumi - Equazioni differenziali ordinarie a variabili separabili e lineari a coefficienti costanti - Sistemi proporzionali in architettura. 	Il corso si propone di costituire una guida al ragionamento matematico, di fornire una preparazione di base propedeutica agli altri insegnamenti che richiedono metodi e strumenti matematici.
Tecniche per il restauro	L'insegnamento ripercorre in modo sistematico i due momenti fondamentali delle pratiche	Il corso punta a fornire agli allievi una specifica preparazione nel campo dei procedimenti diagnostici

	d'intervento. Un primo momento riguarda le metodiche di riconoscimento dei fenomeni di degradazione utili per la costruzione di quadri diagnostici. Un secondo momento ripercorre analiticamente le tecniche di intervento e di trattamento dei materiali in fase applicativa.	e in quello della corretta esecuzione delle procedure di restauro, anche attraverso un analitico controllo delle diverse fasi attuative.
TERZO ANNO		
Georisorse e scienze dei materiali per il restauro Litologia Scienza e tecnologia dei materiali II	Il corso fornisce una trattazione sistematica nei domini della litologia e della scienza dei materiali, con speciali evidenze per gli aspetti che investono i problemi analitici e progettuali del restauro.	Obiettivo del corso è l'approfondimento del vasto e articolato settore dei materiali lapidei, naturali e artificiali, che investono la prassi del restauro.
Scienza e tecnica delle costruzioni Scienza delle costruzioni (Prof. Foce) Tecnica delle costruzioni	I contenuti del corso riguardano i fondamentali teorici della meccanica dei solidi elasticamente deformabili, propedeutici allo studio dello stato di deformazione e sollecitazione della trave elastica in relazione alle verifiche di resistenza, spostamento e stabilità e alla risoluzione delle travature elastiche iperstatiche con il metodo delle forze. Il corso prevede lo studio delle costruzioni in legno, muratura, acciaio e cemento armato. Il corso prevede sia lezioni teoriche che esercitazioni di calcolo su strutture elementari; sono, inoltre, previste visite in cantiere per meglio comprendere i processi costruttivi e quelli legati alla realizzazione di strutture di particolare interesse.	Il corso fornisce allo studente gli strumenti per l'analisi della deformazione e della tensione nei solidi elasticamente deformabili. In particolare, si prefigge lo studio della trave elastica in relazione alle verifiche di resistenza, spostamento e stabilità ed è rivolto all'analisi delle travature elastiche iperstatiche. L'obiettivo del corso è garantire allo studente quell'insieme di conoscenze tecnico-applicative necessarie ad affrontare il calcolo delle strutture e il dimensionamento di strutture resistenti elementari, al fine di renderlo consapevole delle problematiche inerenti il calcolo delle strutture.
Laboratorio di restauro dei monumenti (LRA)	Il laboratorio di restauro si articola in una serie di attività operative che riassumano le fasi tecniche implicite ad ogni percorso progettuale connesso al restauro. L'oggetto di studio sarà costituito da una o più parti di un edificio storico caratterizzato da palesi fenomeni di degradazione sul quale verranno eseguite letture di tipo archeologico, prove ed analisi atte a descrivere il suo stato di conservazione: rilievi, analisi dei materiali, dei dissesti, dei fenomeni di degradazione.	Gli obiettivi del Laboratorio sono l'acquisizione di esperienze e competenze per l'analisi tecnica e per il consapevole e corretto utilizzo delle tecniche di intervento richieste da un progetto di restauro, sia nella sua fase analitica sia in quella esecutiva.

Elementi di base per le discipline fisico-tecniche e impiantistiche A (Prof. Chiari)	I principali argomenti trattati sono: cinematica e dinamica del punto materiale, conservazione dell'energia meccanica, statica dei fluidi, circuiti elettrici in corrente continua. Sono previste esercitazioni numeriche finalizzate alla risoluzione di problemi elementari.	Tale attività formativa si propone di richiamare agli studenti alcune nozioni fondamentali di fisica generale impartite dalla scuola secondaria rendendole funzionali allo studio della Fisica Tecnica.
Elementi di base per le discipline fisico-tecniche e impiantistiche B (Prof. Bergero)		
Fisica Tecnica A (Prof. Chiari)	I principali argomenti trattati sono: analisi dei sistemi termodinamici alla luce del 1° e 2° principio, dinamica dei fluidi, meccanismi di scambio termico. Sono previste esercitazioni numeriche finalizzate alla risoluzione di problemi elementari.	Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze di base necessarie alla comprensione dei principali fenomeni fisico-tecnici tipici dell'ambiente costruito.
Fisica Tecnica B (Prof. Bergero)		
Valutazione economica dei progetti (Prof. Patrone)	Il percorso formativo ha come riferimento essenziale il progetto, inteso come il risultato di una attività avente "come fine fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità e tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto benefici e costi globali di costruzione, manutenzione e gestione" (D.p.r. 21 dicembre 1999, n. 554, art. 15).	Il corso intende affrontare le problematiche valutative inerenti i processi di trasformazione edilizia ed urbana, dalla fase di programmazione a quella di progettazione, esecuzione e gestione con lo scopo di fornire agli studenti gli strumenti e le tecniche operative per la valutazione di convenienza economica degli interventi sul territorio, la stima dei lavori e la gestione dell'iter del progetto.

8. Corso di laurea in Tecniche per l'Architettura del Paesaggio

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
SECONDO ANNO		
Geomorfologia applicata ed elaborazione dell'informazione (Prof. Brancucci)	Elementi per la lettura, l'elaborazione e l'interpretazione della cartografia alle varie scale e in riferimento a applicazioni a casi di studio specifici.	Portare lo studente ad acquisire capacità di percezione, comprensione e valutazione del territorio e del paesaggio indagato, ai fini di una consapevolezza dei problemi legati alla gestione dell'ambiente fisico.
Analisi del paesaggio Analisi del Paesaggio (Prof. Ghersi)	Il corso presenta una sintesi delle metodologie di analisi, interpretazione e valutazione del paesaggio, e propone esercitazioni pratiche per sperimentare un percorso di lettura del paesaggio.	Far acquisire competenza e capacità nelle analisi paesistiche per poter compiere interpretazioni e valutazioni del paesaggio ai fini di obiettivi di pianificazione e progettazione.
Fotointerpretazione (Prof. Ghersi)	Il corso fornisce conoscenze per la fotointerpretazione e la lettura di cartografie, foto aeree, fotografie ed altri materiali.	Far acquisire capacità di analisi del paesaggio attraverso l'ausilio dello stereoscopio.

<p>Laboratorio di progettazione del paesaggio II Progettazione zone a parco in aree urbane</p> <p>Teorie e tecniche per la progettazione del paesaggio (Prof. Ghersi)</p>	<p>Il Laboratorio propone agli studenti il tema della progettazione delle aree verdi all'interno della città, attraverso l'elaborazione di esercitazioni che saranno sviluppate anche sotto il profilo tecnico, tenendo conto delle necessità degli spazi pubblici in termini di materiali, sicurezza, esigenze per lo svago, lo sport e il tempo libero.</p> <p>Il corso intende presentare una sintesi dell'evoluzione storica, delle metodologie di analisi, interpretazione e progettazione dell'architettura del paesaggio.</p>	<p>Far acquisire allo studente una competenza specifica per la elaborazione di progetti di architettura del paesaggio tenendo conto delle caratteristiche dei materiali biotici ed abiotici e delle tecniche di drenaggio, irrigazione e illuminazione degli spazi pubblici.</p> <p>Fare acquisire allo studente una consapevolezza della complessità del progetto di paesaggio e la conoscenza di differenti approcci, modalità e tecniche per la progettazione del paesaggio.</p>
<p>Urbanistica e pianificazione parchi naturali Urbanistica (Prof. Balletti)</p> <p>Pianificazione parchi naturali</p>	<p>Il corso si propone di avvicinare gli studenti ai temi dell'urbanistica attraverso un "percorso" esplorativo della città e del suo territorio, teso a coglierne i caratteri, le differenze, le regole, i rapporti dimensionali, le connessioni, gli aspetti puntuali, areali e sistemici, le relazioni tra "città ferma" e "città in movimento", tra società e spazio urbano.</p> <p>Le lezioni del corso sono articolate in tre nuclei didattici</p> <p>a) la pianificazione dei parchi in Europa, in Italia e in Liguria;</p> <p>b) la pianificazione dei parchi nel quadro della pianificazione urbanistica generale e a fronte delle istanze della tutela e dello sviluppo socio-economico</p> <p>c) esperienze e proposte innovative di progettazione e pianificazione dei parchi.</p>	<p>Fornire conoscenze di base di teoria, analisi e pianificazione urbanistica.</p> <p>Preparare lo studente verso l'esecuzione di analisi delle risorse di interesse naturale e paesistico; informare lo studente circa la costruzione tecnica dei documenti costitutivi dei progetti e dei piani per le aree protette.</p>
<p>Fisica tecnica (Prof. Isetti)</p> <p>Complementi di Fisica tecnica ed ambientale (Prof. Isetti)</p>	<p>Il corso presenta i fondamenti della Fisica Tecnica che sono necessari per poter supportare con cognizione di causa le svariate problematiche di carattere tecnico che si incontrano nell'analisi e nella progettazione di sistemi complessi aventi valenza paesaggistica.</p> <p>Elementi di energetica e di termodinamica tecnica, elementi di dinamica dei fluidi, cenni di climatologia e applicazioni di acustica.</p> <p>Durante il corso sono sviluppate esercitazioni numeriche e pratiche relative agli argomenti teorici.</p>	<p>Il corso si propone di fornire allo studente le conoscenze di base necessarie alla comprensione dei principali fenomeni fisici riguardanti la Fisica Tecnica e la Fisica Tecnica Ambientale.</p> <p>Il corso è finalizzato all'acquisizione di competenze specifiche relative a: problematica energetica, condizioni climatiche esterne e radiazione solare e sua geometria, problemi progettuali di illuminotecnica ed acustica a scala urbana e territoriale.</p>
<p>Botanica ambientale Ecologia vegetale</p>	<p>Il corso fornisce conoscenze su: concetti chiave dell'ecologia e dell'ecologia urbana, ecosistema, resilienza e metastabilità, criteri e</p>	<p>Far acquisire conoscenze teoriche di base sui principi dell'ecologia e della sostenibilità ambientale.</p>

Botanica ambientale	<p>metodi di valutazione della sostenibilità ambientale.</p> <p>Il corso fornisce conoscenze su: basi concettuali e metodologiche della Fitosociologia, dinamismo della vegetazione, vegetazione d'Italia, analisi floristica del territorio, biogeografia, cartografia floristica, bioindicatori, ecologia vegetale, fattori ambientali, le piante e l'acqua, le piante e la luce, le piante e la temperatura, le piante e il suolo, rapporti fra gli organismi vegetali e fra le piante e gli animali, le piante in rapporto con le principali attività antropiche, metodi di rappresentazione delle esigenze ecologiche di una specie vegetale, bioindicazione e biomonitoraggi, forma e funzione nelle piante: forme biologiche, forme di crescita, strategie: vegetative, stagionali, banca di semi, dispersione a lunga distanza, aspettativa della fase di plantula (giovanile), popolazioni e metapopolazioni, il concetto di paesaggio nella botanica ambientale.</p>	Far acquisire conoscenze teoriche di base sui principi dell'ecologia vegetale.
Storia della città e del territorio (Prof. Folin)	Il corso si propone di presentare un quadro dei principali temi e problemi relativi alla storia delle strategie urbane nell'Europa di Antico Regime, prima della nascita dell'urbanistica intesa come disciplina autonoma e caratterizzata da una solida identità professionale.	Far acquisire conoscenze di base relative alla storia della città nell'Europa di Antico Regime.
La scienza delle costruzioni nel suo sviluppo storico (Prof. Corradi)	Il corso prevede lo studio dei fondamenti della Statica dei sistemi rigidi, gli elementi di Meccanica dei corpi elastici, gli elementi di Meccanica delle strutture, la Resistenza dei materiali, la Meccanica delle terre e gli elementi di Idraulica (con cenni di idrostatica e di idrodinamica) nel loro sviluppo storico.	L'obiettivo del corso è fornire allo studente il repertorio delle conoscenze e l'apparato critico indispensabile all'apprendimento della scienza delle costruzioni, comprendente i fondamenti della statica e della meccanica e le applicazioni alla resistenza dei materiali.
Cartografia tematica (Prof. Pinto)	Saranno date le nozioni di base di <i>topografia, fotografia, informatica e fotogrammetria</i> , nonché per la gestione di programmi computerizzati. Si eseguiranno rilievi topografici con strumenti integrati in esterno svolgendo tutte le fasi che portano all'acquisizione dei dati dell'area. Sarà introdotto il tema del G.I.S. (Geographic Information System) legato ad uno studio applicativo di un'area scelta come tema del corso per georeferenziare i dati. Sarà introdotto il tema del telerilevamento, dell'uso del GPS e	Far acquisire conoscenze tecniche di rilievo e restituzione cartografica, anche attraverso delle visite-studio ai centri di produzione ed elaborazione di immagini fotogrammetriche, dove si potrà avere un contatto diretto con gli operatori del settore e con le nuove strumentazioni per la ripresa o restituzione fotogrammetrica terrestre ed aerea con redazione di ortofotocarte e di fotopiani.

	dell'aerofotogrammetria.	
TERZO ANNO		
Laboratorio di riqualificazione del paesaggio Riqualificazione del paesaggio (Prof. Mazzino) Elementi di ingegneria naturalistica	Il Laboratorio intende fornire strumenti di conoscenza utili a supportare e a motivare le azioni di conservazione attiva, tutela e gestione dei paesaggi culturali; svolgere analisi per l'individuazione e la catalogazione dei paesaggi culturali sulla base dei più recenti indirizzi, in particolare della Convenzione europea del paesaggio, attraverso la conoscenza dell'evoluzione storica del contesto paesistico e urbanistico; affrontare le problematiche inerenti i processi di riqualificazione e conservazione dei paesaggi culturali. Lezioni teoriche e selezione di esempi significativi per il recupero di paesaggi degradati, la riformazione di paesaggi compromessi e per la loro riqualificazione sotto il profilo estetico attraverso l'individuazione di differenti tipologie di interventi e l'uso di materiali vegetali vivi ed inerti.	Far acquisire capacità di analisi e valutazione dei paesaggi culturali e di progettazione di azioni per la riqualificazione e la conservazione attiva dei paesaggi culturali. Il corso si propone di introdurre principi e conoscenze di base relative alle <i>tecniche dell'ingegneria naturalistica</i> .
Laboratorio di progettazione del paesaggio III Progettazione del paesaggio Tecnica per la costruzione del paesaggio	Verranno proposte alcune esercitazioni, per le quali dovranno essere individuate proposte progettuali mirate al recupero e alla valorizzazione delle risorse esistenti, tenendo conto dei caratteri del sistema del verde urbano. Verranno proposte alcune lezioni su temi specifici inerenti le esercitazioni del Laboratorio, rispetto a temi quali la realizzazione di verde pensile, le tecniche e le tecnologie più avanzate per la costruzione del verde (scelta e utilizzo dei materiali abiotici, drenaggio, scelta delle specie e caratteristiche dell'impianto vegetale, irrigazione).	Il Laboratorio intende fornire allo studente capacità di rappresentazione ed elaborazione progettuale relativamente ad aree verdi urbane o perturbane. Il Laboratorio intende fornire allo studente capacità e conoscenze tecniche specifiche per la realizzazione dei progetti di paesaggio.
Sistemi di elaborazione informatica	Particolare attenzione è rivolta alla struttura dei dati alle modalità accesso agli stessi. Sono altresì fornite conoscenze di base sull'analisi spaziale e topologica. Cenni sull'elaborazione ed analisi dei dati territoriali tridimensionali.	Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze di base finalizzate alla gestione dell'informazione territoriale a mezzo di strumenti informatici.
Diritto ed estimo del paesaggio Diritto del paesaggio Estimo del paesaggio	Elementi introduttivi alla legislazione e alla normativa relativa al paesaggio e all'ambiente. Elementi di base per l'elaborazione	Fornire conoscenze specifiche in merito alla legislazione e alla normativa relativa al paesaggio. Far acquisire capacità per redigere

	di computi metrico-estimativi delle opere a verde.	computi metrici estimativi per opere a verde
Laboratorio di pianificazione del paesaggio Pianificazione del paesaggio (Prof. Stringa)	Il Laboratorio propone l'approfondimento, attraverso una esperienza progettuale integrata, delle metodologie di tipo analitico-propositivo connesse ai processi di pianificazione e riqualificazione ambientale.	Affinare le capacità individuali di conoscenza delle dinamiche paesistiche ai fini della pianificazione del paesaggio.
Elementi di pianificazione del paesaggio forestale e rurale	Lettura delle componenti agricole e forestali del paesaggio rurale, perturbano e montano.	Fornire conoscenze di base necessarie al lavoro di analisi e pianificazione entro équipes interdisciplinari.
Storia della tecnica (Prof. Corradi)	Il corso prevede lo studio della storia delle tecniche costruttive, con particolare riferimento alle costruzioni in legno, muratura, acciaio e cemento armato. Il corso prevede sia lezioni teoriche che esercitazioni di calcolo su strutture elementari, con particolare riferimento alle esperienze di progetto condotte nei laboratori del terzo anno; sono, inoltre, previste visite in cantiere per meglio comprendere i processi costruttivi e quelli legati alla realizzazione di strutture di particolare interesse.	L'obiettivo del corso è garantire allo studente quell'insieme di conoscenze tecnico-applicative necessarie ad affrontare il calcolo delle strutture e il dimensionamento di strutture resistenti elementari, al fine di renderlo consapevole delle problematiche inerenti il calcolo delle strutture.
Sociologia urbana (Prof. Gazzola)	Il percorso didattico si sviluppa attraverso una sperimentazione progettuale di riqualificazione urbanistica nella quale applicare alcune conoscenze e tecniche sociologiche di indagine e di progettazione	Promuovere nello studente la capacità di riconoscere e governare le problematiche urbane per poter delineare un riassetto insediativo puntando a una sostanziale rivalutazione dell'architettura, del connettivo urbano e delle sistemazioni esterne in generale.

9. Corso di laurea Tecniche per la Progettazione Architettonica e per la Costruzione Edilizia

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
SECONDO ANNO		
Laboratorio di disegno dell'architettura (Prof. Pinto)	Il corso affronta le metodologie del disegno tecnico e di quello a mano libera partendo dagli strumenti base e dalle attrezzature, le norme di unificazioni e le tecniche di riproduzione dei disegni. - Scale di rappresentazione e rapporti di scala più appropriati. - Quotatura dei disegni, scopi e criteri e normativa UNI - Prospettiva - Disegno di elementi edili: archi e volte, sistemi di collegamento verticale, sistemi di copertura,	Il corso di Disegno dell'Architettura, si pone come obiettivo la conoscenza della teoria e delle tecniche del disegno, che sarà acquisita tramite la lettura dell'esistente e la sua rappresentazione, prendendo spunto dall'Architettura e dall'ambiente; utilizzando sia gli strumenti grafici tradizionali come il disegno grafico a mano libera, sia l'uso del computer. La doppia rappresentazione stimolerà nello studente la

	<p>superfici rigate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disegno dei serramenti. - Rappresentazione degli elementi strutturali e costruttivi: capriate e travi in legno , capriate strutture in acciaio, travi e strutture in CA. - Rappresentazione degli impianti tecnici nell'edilizia. - Rappresentazione grafica negli interventi di recupero. - Proiezioni quotate: planimetria; profilo. - Lettura degli elementi cartografici di base. 	<p>percezione dello spazio nell'ambiente architettonico dandogli la possibilità di confrontare diversi metodi di rappresentazione.</p>
<p>Topografia, rilevamento catastale e di cantiere (Prof. Sguerso)</p>	<p>Il corso comprende molteplici esercitazioni strumentali in campagna e relative elaborazioni in laboratorio di calcolo, da svolgersi per gruppi di studenti. La relazione tecnica così realizzata sarà parte integrante della prova d'esame. La frequenza al corso è obbligatoria.</p>	<p>Il corso fornisce gli strumenti utili alla preparazione di un tecnico le cui competenze nell'ambito del rilevamento devono principalmente applicarsi alle attività costruttive. Verrà pertanto approfondita la metodologia di rilevamento GPS, con particolare attenzione al tempo reale. Le problematiche relative all'integrazione con rilevamenti tradizionali saranno estese alle esigenze di inserimento nella cartografia esistente, con particolare attenzione alla realtà catastale.</p>
<p>Statica e meccanica delle strutture (Prof. Gambarotta)</p>	<p>L'attività del Corso Integrato si sviluppa nell'arco di un semestre per consentire che quanto esposto possa essere applicato nei Laboratori. Statica delle strutture e calcolo delle strutture isostatiche mediante lo studio, analitico e grafico, dei sistemi di forze e le relative operazioni e il concetto di equilibrio. La trave: concetto di equilibrio e principio dei lavori virtuali. Geometria delle masse. Analisi del Problema di Galileo e introduzione della Legge di Hooke. Resistenza e stato tensionale della trave inflessa e definizione delle verifiche di sicurezza. Deformazione della trave inflessa e teoria della linea elastica e del Corollario di Mohr. Nozioni di base per la comprensione del fenomeno della stabilità dell'equilibrio elastico. Verifiche di stabilità.</p>	<p>Il Corso integrato si propone di fornire i concetti fondamentali della statica delle costruzioni e della resistenza dei materiali mediante lo studio dei principi fisico-matematici, dei relativi metodi di calcolo e delle applicazioni a strutture di interesse architettonico, e il loro sviluppo nella meccanica strutturale.</p>
<p>Laboratorio di costruzioni (Prof. Novi)</p>	<p>Il laboratorio è organizzato in quattro momenti, corrispondenti ad altrettanti temi progettuali di complessità crescente, caratterizzati da obiettivi distinti, verificabili e controllabili nel corso dell'attività progettuale.</p>	<p>L'attività del laboratorio di costruzioni è finalizzata a fornire allo studente: la capacità di usare la conoscenza della tecnologia e della tecnica in modo che possa potenziare la creatività progettuale e non limitarla;</p>

		l'occasione di sviluppare la creatività progettuale in modo completo e armonico integrando gli aspetti legati alla costruibilità di un oggetto, dal momento della concezione fino al dettaglio esecutivo; la capacità di argomentare e sostenere ogni scelta progettuale contenendo entro margini consapevoli l'arbitrio creativo, nell'ambito di temi di complessità limitata;
Fisica tecnica (Prof. Bergero)	I principali argomenti trattati sono: statica e dinamica dei fluidi, analisi dei sistemi alla luce del 1° e del 2° principio della termodinamica, meccanismi di scambio termico. Sono previste esercitazioni numeriche finalizzate alla risoluzione di problemi elementari.	Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze di base necessarie alla comprensione dei principali fenomeni fisico-tecnici che interessano l'edificio e la sua interazione con l'ambiente circostante.
Laboratorio di progettazione architettonica assistita	Il corso prevede una serie di lezioni teoriche di istruzioni per l'uso del <i>software</i> di maggiore impiego in ambito architettonico, scolastico e soprattutto professionale, di assistenza al disegno tecnico, alla modellazione tridimensionale ed al <i>rendering</i> .	Il corso si propone come obiettivo finale il raggiungimento, da parte dello studente, di una buona familiarità con l'uso dei mezzi informatici, soprattutto negli aspetti più applicativi, specificamente legati all'esercizio dell'attività professionale.
Igiene applicata all'edilizia (Prof. Cristina)	Verranno esaminati i metodi e le tecniche di valutazione della qualità ambientale e l'utilizzo di metodi e strumenti per supportare con elementi misurabili decisioni tecniche e di progettazione. Gli argomenti verranno trattati e illustrati facendo costante riferimento ai regolamenti di igiene e alla normativa vigente, ed agli adempimenti amministrativi e tecnici.	Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di valutare almeno una problematica ambientale in riferimento a quanto richiesto dalla normativa igienico-autorizzativa e di presentare la relativa documentazione da allegare al progetto.
Rilevamento fotogrammetrico dell'architettura (Prof. Pinto)	L'approccio alla materia muove dalle nozioni di geometria proiettiva che fanno comprendere come da una prospettiva a piano verticale o inclinato si possa ricavare una restituzione in proiezioni ortogonali. Il metodo si avvale dell'utilizzo di macchine fotografiche normali o per maggior precisione di semimetriche, di un tacheometro integrato e da personal computer.	Il corso vuol permettere allo studente l'apprendimento di nuove tecnologie di rilievo con tecnologia a basso costo e di uso comune ma senza perdere la precisione nel rilievo.
Laboratorio di progettazione esecutiva (Prof. Mor)	Il corso intende concentrarsi su insegnamenti di metodo che supportino lo studente nell'affrontare i problemi sempre diversi della progettazione esecutiva e lo mettano in grado di controllare i molteplici documenti che fanno parte integrante del contratto di appalto.	Il corso fornisce allo studente gli strumenti conoscitivi essenziali per impostare un approccio corretto con la fase progettuale determinante per la costruzione dell'edificio. Questo è possibile attraverso l'analisi del progetto esecutivo nei contenuti minimi prescritti dalla normativa, nei rapporti con i livelli

		precedenti della progettazione (preliminare e definitiva) e con le fasi successive dell'esecuzione e della gestione, nelle scelte tecniche e nelle relative implicazioni.
Tecnica delle costruzioni	I materiali; caratteristiche e criteri di scelta in relazione alle tipologie costruttive. Le azioni sulle costruzioni. Verifiche di sicurezza delle strutture; normative italiane ed europee. Fondazioni e muri di sostegno. Travi continue su più appoggi e telai semplici. Costruzioni in cemento armato. Costruzioni in acciaio. Tipologie di edifici ad uso civile ed industriale e relativi schemi strutturali.	Il corso si propone di dare le conoscenze di base per il concepimento e la verifica di massima di semplici strutture realizzate con le tecnologie più comuni. Vengono pertanto illustrate le principali normative Italiane ed Europee per valutare sia i carichi agenti sulle strutture, sia il conseguente dimensionamento delle stesse.
Verifica e valutazione dei progetti (Prof. Tomasinelli)	Il percorso formativo ha come riferimento essenziale il progetto, inteso come il risultato di una attività avente "come fine fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità e tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto benefici e costi globali di costruzione, manutenzione e gestione" (D.p.r. 21 dicembre 1999, n. 554, art. 15).	Il corso intende affrontare le problematiche valutative inerenti i processi di trasformazione edilizia ed urbana, dalla fase di programmazione a quella di progettazione, esecuzione e gestione con lo scopo di fornire agli studenti gli strumenti e le tecniche operative per la verifica e valutazione qualitativa degli interventi sul territorio e per la gestione dell'iter del progetto.
Impianti Tecnici (Prof. Isetti)	Il corso illustra i fondamenti della tecnica del controllo ambientale degli spazi confinati: aria umida e benessere ambientale, riscaldamento e condizionamento dell'aria, impianti di climatizzazione, contenimento consumi energetici negli edifici, condizioni climatiche esterne, fondamenti di illuminotecnica ed acustica.	Il corso si pone l'obiettivo di fornire agli allievi le conoscenze di base e gli strumenti metodologici necessari per saper correlare scientemente e correttamente le proprie scelte architettoniche e le odierne tecniche di controllo energetico in relazione al livello di comfort ambientale richiesto.

10. Corso di laurea specialistica in Architettura del Paesaggio

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
PRIMO ANNO		
Laboratorio di geomorfologia applicata (Prof. Brancucci)	Elementi di base e avanzati per l'utilizzo e l'implementazione di banche dati territoriali paesistico-ambientali.	Fornire le conoscenze necessarie per la gestione dei dati territoriali e paesistici.

<p>Ecologia del paesaggio Fondamenti teorici di ecologia del paesaggio</p> <p>Ecologia del paesaggio</p>	<p>Il corso introduce ai fondamenti dell'ecologia del paesaggio e fornisce le basi concettuali e metodologiche per la comprensione e la gestione dei sistemi di ecosistemi.</p> <p>Elementi di base di ecologia del paesaggio.</p>	<p>Far acquisire metodi di studio e conoscenze specifiche di ecologia del paesaggio utili alla pianificazione, progettazione e gestione del paesaggio, nonché al lavoro in équipes interdisciplinari.</p> <p>Far acquisire un metodo di analisi, valutazione e progettazione basato sulle metodologie dell'ecologia del paesaggio.</p>
<p>Ingegneria naturalistica Ingegneria naturalistica</p> <p>Ingegneria naturalistica applicata</p>	<p>Il corso sviluppa e approfondisce i metodi e le tecniche dell'ingegneria naturalistica per il progetto del paesaggio.</p> <p>Esempi di applicazione delle tecniche dell'ingegneria naturalistica per il progetto del paesaggio, con specifico riferimento alle opere di difesa spondale e di recupero ambientale e paesistico dei paesaggi degradati, di origine naturale o antropica (aree di cava, frane, dissesti di versante,...).</p>	<p>Far acquisire competenze e conoscenze specifiche relative a metodi, tecniche e uso dei materiali dell'ingegneria naturalistica.</p> <p>Far acquisire conoscenze di realizzazioni di opere di ingegneria naturalistica e capacità specifiche di progettazione del paesaggio utilizzando le tecniche dell'ingegneria naturalistica.</p>
<p>Laboratorio di progettazione parchi e giardini</p>	<p>Il Laboratorio intende sviluppare in aula con i necessari apporti interdisciplinari (tre moduli didattici) una esperienza progettuale completa riferita ad uno spazio aperto, a prevalente carattere naturale, opportunamente individuato nel territorio genovese.</p>	<p>Fornire, attraverso il graduale chiarimento delle problematiche interagenti in un <i>micro-paesaggio</i> progettato e/o in un <i>luogo-trama</i> che deve collegare tra loro elementi diversi (spazi costruiti e vuoti), gli strumenti conoscitivi, di tipo professionale, culturalmente e tecnicamente adeguati alla redazione di un progetto di paesaggio.</p>
<p>Progettazione di parchi e giardini</p>	<p>E' illustrato ed applicato un metodo di lavoro che permetta di passare dalla teoria alla prassi operativa integrando in una chiara sintesi le conoscenze acquisite e le metodologie necessarie alla concezione/progettazione di un paesaggio di qualità nell'accezione più ampia di questo termine.</p>	<p>Far acquisire agli studenti capacità di proporre soluzioni progettuali correttamente integrate con il contesto che rispondano a requisiti di corretto uso dei materiali.</p>
<p>Tecniche di progettazione degli spazi verdi</p>	<p>Sono presentati i vari aspetti che riguardano il progetto esecutivo e la realizzazione degli impianti tecnici specifici del progetto di paesaggio.</p>	<p>Il modulo si propone il raggiungimento da parte degli studenti di capacità progettuali che si traducano nella definizione dei particolari costruttivi e nell'inserimento della vegetazione idonea ai caratteri del contesto.</p>
<p>Laboratorio di restauro del giardino storico</p>	<p>Sono approfonditi i contenuti svolti nel laboratorio di <i>Riqualificazione del paesaggio</i> del CdS in <i>Tecniche per l'architettura del paesaggio</i> e sono affrontate le problematiche inerenti i processi/progetti di riqualificazione e conservazione dei</p>	<p>Il laboratorio si propone di fornire agli studenti conoscenze adeguate sulle tecniche di analisi mirate all'individuazione delle fasi di evoluzione storica, del degrado delle svariate componenti vegetali e architettoniche, sui metodi di</p>

	<p>giardini storici. Sono forniti strumenti di conoscenza in relazione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - criteri di utilizzo delle specie vegetali in relazione alle varie fasi storiche - restauro semplificato delle composizioni vegetali. <p>Nell'ambito del laboratorio sono previsti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un ciclo di lezioni teoriche sul dibattito attuale riguardante le diverse interpretazioni teoriche e metodologie di restauro - seminari specialistici riguardanti progetti di restauro attuati in Italia e in Europa - visite di studio a restauri di recente realizzazione. 	<p>intervento peculiari del restauro dei parchi e dei giardini storici secondo i principi indicati nella Carta dei giardini storici finalizzate ad operazioni progettuali applicate al tema progettuale proposto.</p>
<p>Progetti e tecniche di gestione del giardino storico</p>	<p>Sono analizzate le relazioni tra progetto di restauro, piano di gestione e programmi di manutenzione, sono esaminati dal punto di vista metodologico le modalità di redazione dei piani di gestione anche attraverso l'illustrazione di quelli sinora redatti in Italia.</p>	<p>Sviluppare negli studenti la consapevolezza che il progetto di restauro si attua attraverso processi di conservazione attiva che comprendono come strumento indispensabile di attuazione il piano di gestione per garantire la conservazione dei giardini e parchi storici il più prolungata nel tempo e adeguate modalità di rinnovo della vegetazione che è destinata inevitabilmente a terminare il suo ciclo vitale, far acquisire capacità di individuazione delle problematiche connesse con la manutenzione che, per i giardini e i parchi storici in quanto monumenti viventi, "è un'operazione fondamentale e necessariamente continua"; introdurre i temi relativi all'inserimento di attività/usi compatibili con la conservazione</p>
<p>Tecniche per il restauro del giardino storico (Prof. Mazzino)</p>	<p>Sono analizzate le tecniche di intervento per le diverse tipologie di composizioni vegetali in relazione al restauro dei giardini e dei parchi storici e presentate le basi culturali e tecniche in relazione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - operazioni di messa a dimora delle piante - inserimento di impianti tecnologici e di sistemi d'irrigazione automatizzata - misure di protezione della vegetazione in corso d'opera 	<p>Fornire agli studenti le conoscenze tecniche adeguate per la gestione delle operazioni complesse riguardanti le modalità di realizzazione del progetto di restauro sulla base della conservazione della leggibilità dell'impianto, della configurazione spaziale, della vegetazione, del suo valore paesistico ed etnobotanico; di individuazione delle fasi di attuazione in relazione ai cicli stagionali per quanto riguarda il rinnovo della vegetazione e le pratiche di corretta manutenzione</p>
<p>Architettura dei giardini contemporanei 1 (Prof. Mazzino)</p>	<p>Il corso presentai i più significativi movimenti e protagonisti dell'architettura del paesaggio tra la fine dell'800 e il 1950, con particolare attenzione agli elementi di continuità ed innovazione che</p>	<p>Fornire una conoscenza adeguata dell'evoluzione storica dell'architettura del paesaggio moderna e di sviluppare capacità di interpretazione critica e di analisi in relazione al contesto, alla</p>

	hanno caratterizzato le tendenze progettuali che si sono sviluppate in alcuni paesi europei, e alle opere che hanno maggiormente influenzato l'architettura del paesaggio contemporanea.	configurazione spaziale, al modellamento del terreno, alla composizione della vegetazione, degli elementi architettonici e all'uso dell'acqua.
SECONDO ANNO		
Laboratorio di progettazione dei parchi urbani	Il Laboratorio intende sviluppare il tema della progettazione degli spazi verdi urbani già affrontato nei Laboratori del Corso di Studi con approfondimenti sul processo progettuale e sulle modalità di realizzazione dei parchi urbani.	Far acquisire agli studenti capacità progettuali specifiche nella progettazione di spazi verdi a grande scala.
Progettazione parchi urbani	Il percorso formativo propone particolari riferimenti a recenti realizzazioni di parchi urbani e extra-urbani del contesto italiano e internazionale come elementi di riferimento all'esperienza progettuale.	Far acquisire agli studenti conoscenze sulle più significative realizzazioni riguardanti spazi verdi a grande scala, sistemi del verde urbano, sistemi di parchi urbani e periurbani.
Tecniche di costruzione degli spazi verdi urbani (Prof. Ghersi)	Sono analizzate le fasi del processo progettuale e approfondite le tecniche costruttive per la realizzazione dei parchi urbani relativamente all'uso della vegetazione e dei materiali inerti.	Far acquisire agli studenti capacità di affrontare i problemi relativi alla realizzazione degli spazi verdi urbani.
Laboratorio di pianificazione paesistica	Il Laboratorio intende proporre agli studenti un percorso formativo finalizzato alla comprensione del processo di pianificazione paesistica con particolare attenzione al contributo dell'ecologia del paesaggio	Far acquisire attraverso l'esperienza diretta su casi di studio individuati le competenze specifiche della pianificazione paesistica.
Pianificazione paesistica	Sono sviluppati ed applicati i metodi della pianificazione paesistica con particolare riferimento agli strumenti di piano.	Fornire strumenti per l'applicazione dei processi di pianificazione paesistica.
Pianificazione partecipata (Prof. Balletti)	Sono analizzati i processi partecipativi sulla base dell'analisi del paesaggio come "contesto di vita" delle popolazioni.	Far acquisire attraverso la conoscenza di esperienze concrete attuate e in corso le modalità di pianificazione partecipata.
Sociologia urbana (Prof. Gazzola)	Il percorso didattico si sviluppa attraverso una sperimentazione progettuale di riqualificazione urbanistica nella quale applicare alcune conoscenze e tecniche sociologiche di indagine e di progettazione.	Promuovere nello studente la capacità di riconoscere e governare le problematiche urbane per poter delineare un riassetto insediativo puntando a una sostanziale rivalutazione dell'architettura, del connettivo urbano e delle sistemazioni esterne in generale.
Sociologia dell'ambiente e della comunicazione (Prof. Gazzola)	Il corso integrato di Sociologia, articolato in due moduli: Sociologia della comunicazione e Sociologia dell'ambiente, si propone di fornire alcune nozioni di base, relative alle teorie e ai metodi della sociologia volti a chiarire le principali dinamiche presenti nell'ambiente di vita, secondo specifiche variabili spazio-temporali, con una particolare attenzione alle	Consentire agli studenti la comprensione dei principali elementi della socializzazione e la loro influenza sul comportamento individuale e di gruppo, le più rilevanti linee evolutive del cambiamento sociale e del rapporto tra società, cultura e comunicazione.

	connessioni teoriche ed applicative con la Sociologia della comunicazione.	
Arte contemporanea e paesaggio (Prof. De Battè)	Il corso si propone di affrontare le relazioni tra espressioni artistiche contemporanee e il paesaggio con particolari riferimenti alla <i>land art</i> .	Fornire conoscenze e strumenti critici per la conoscenza dell'arte contemporanea in relazione alla progettazione del paesaggio.

11. Corso di laurea specialistica in Disegno Industriale

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
PRIMO ANNO		
Laboratorio di prodotto d'arredo	Il laboratorio ha lo scopo di approfondire gli aspetti progettuali specifici del prodotto d'arredo, attraverso il modulo di Complemento d'arredo, nonché quelli relativi alla sua diffusione, attraverso il modulo di Comunicazione del prodotto d'arredo.	Far acquisire agli studenti la consapevolezza della specificità della progettazione e del design, in particolare riferita al prodotto d'arredo, attraverso l'individuazione delle diverse componenti.
Statistica (Prof. Giulini)	Rilevazione analitica dei dati. Dati qualitativi e quantitativi. Frequenze assolute e percentuali. Elaborazioni numeriche e grafiche dei dati. Valutazioni sintetiche delle variabili statistiche: vari tipi di media, mediana, moda. Misure di variabilità: scarti semplici e quadratici medi, varianza. Cenni di calcolo delle probabilità. Distribuzioni discrete e continue. Distribuzione uniforme, binomiale, normale. Inferenza statistica: teoria del campione; teorema centrale del limite, la distribuzione campionaria della media; intervalli di fiducia e livello di rischio; il caso di piccoli campioni; bilanciamento dei rischi. Relazioni statistiche. Descrizione delle relazioni: tabelle e diagrammi, loro uso, eventuali errori ed abusi. Verifica della significatività delle relazioni, il chi quadro. Interpolazione, regressione e correlazione; il metodo dei minimi quadrati; misure di correlazione.	Il Corso si prefigge lo scopo di introdurre gli studenti agli aspetti fondamentali della Statistica, intesa come quel complesso di metodologie che permette di prendere decisioni motivate e ragionevoli in situazioni di incertezza. Lo scopo si riterrà raggiunto se, alla fine del Corso, lo studente sarà in grado di utilizzare e di elaborare egli stesso i dati rilevati e capire l'attendibilità dei risultati ottenuti.
Laboratorio di prodotto industriale 1	Il laboratorio si pone come approfondimento ed acquisizione di nuove informazioni per ciò che attiene il progetto del prodotto industriale; in particolare, il modulo di Sperimentazione dei Materiali ha l'obiettivo di indagare i rapporti che intercorrono tra innovazione tecnologica, materiali e produzione industriale, mentre quello di Teoria e Storia dell'Interior Design	Consentire agli studenti l'appropriarsi di un approccio mirato all'acquisizione delle metodologie tipiche della progettazione industriale.

	consente agli studenti un approccio consapevole alle problematiche progettuali specifiche del prodotto di arredo.	
Laboratorio eventi	Il laboratorio ha lo scopo di introdurre la definizione progettuale di "evento", come progetto di design e comunicazione; in particolare i due moduli affrontano tali aspetti e prospettano sperimentazioni pratiche.	Consentire agli studenti l'acquisizione della consapevolezza del significato di "evento" e del ruolo giocato dalla comunicazione in tale definizione, ai fini di una corretta ed efficace progettazione.
Laboratorio di comunicazione 1	Il corso prevede l'approccio alla video grafica, con particolare riferimento ai video promozionali ed illustrativi; il percorso didattico muove dalla definizione della sceneggiatura, allo story-board, fino alla definizione delle singole inquadrature. Si concluderà con un'esercitazione progettuale di produzione video.	Far acquisire agli studenti la conoscenza e la padronanza di programmi specifici riferiti alla progettazione di video, nonché prospettare la corretta sequenza delle operazioni concettuali pre-progettuali.
Marketing ed economia aziendale		Il corso mira ad offrire agli studenti le fondamentali nozioni e i principi di fondo del marketing e della comunicazione al fine di consentire l'assunzione di corrette decisioni in materia. L'obiettivo formativo finale consiste nello sviluppare un'adeguata capacità di problem solving, facendo leva su tecniche e strumentazioni appropriate.
Design strategico industriale	Il corso ha l'obiettivo di individuare le componenti che concorrono a definire una strategia di coordinamento nell'ambito del progetto di design; in particolare il corso si occupa di mobilità urbana e delle problematiche connesse.	Le finalità sono quelle di consentire agli studenti l'individuazione di un linguaggio di design che accomuni vari aspetti progettuali; in particolare il corso mette in relazione i differenti sistemi di mobilità urbana.
Sistemi sociali comparati (Prof. Gazzola)	Il corso è volto a fornire elementi di conoscenza sulla complessità culturale e di interazioni delle società contemporanee che si intersecano e si confrontano sulla scena sociale attuale, in cui elementi dell'epoca industriale matura si affiancano a quelli di una nuova epoca postindustriale. Darà conto, inoltre, dei sistemi di interazione in pubblico e in privato, nell'ambito familiare, amicale e di lavoro, nonché di aspetti legati alla compresenza di culture "alte" e di culture diffuse, in modo da fornire agli studenti strumenti di comprensione adeguati rispetto agli ambiti in cui si troveranno ad operare.	Nel corso saranno affrontati temi concernenti le interazioni interpersonali nei differenti ambienti di vita; gli stili di vita quotidiana; i comportamenti "di ribalta" e di "retroscena", la pluralità di componenti sociali e di culture presenti nella società contemporanea, le politiche della differenza e il multiculturalismo, il nuovo quadro delle appartenenze socio territoriali, la costruzioni di immagini del mondo, identità etniche, stereotipi e pregiudizi.

12. Corso di laurea specialistica in Design Nautico e Navale

INSEGNAMENTO E DOCENTE	CONTENUTO	OBIETTIVI SPECIFICI
PRIMO ANNO		
Curve e superfici per la grafica (Prof. Calìo)	Fondamenti teorici per la rappresentazione di curve e di superfici: aspetto geometrico-analitico- numerico. Processo di calcolo: modello numerico - algoritmo – analisi d'errore - esemplificazione in ambiente di progettazione nautica. Analisi e trattamento di dati sotto l'aspetto numerico e statistico	Lo studente, che, con attenzione alla specificità, rifonda i concetti e le tecniche della progettazione, necessità di più formali e adeguate basi al linguaggio matematico. Pertanto nel corso si riserva particolare cura allo studio di tecniche per la costruzione e la caratterizzazione di forme nello spazio 3-D, alla modellizzazione e analisi di un fenomeno reale e al trattamento di informazioni. Contemporaneamente si ritiene opportuno raggiungere l'obiettivo di un rafforzamento dell'aspetto culturale scientifico.
Laboratorio di architettura degli interni nautici (Proff. Piardi-Ratti)	Il corso integra le discipline di Architettura degli interni e Strumenti e Metodi della Rappresentazione. Il Laboratorio si articola nella preparazione di una serie di supporti teorici ed esercitativi e nella elaborazione di un progetto di media complessità. Il tema riguarda l'ospitalità a bordo, in un contesto di turismo consapevole.	Gli obiettivi del laboratorio riguardano la conoscenza dei requisiti degli ambienti di bordo dal pubblico al privato per le unità nautiche e navali, di piccola e di grande taglia. Attraverso esercizi di lettura e interpretazione di casi studio si individuano tendenze, linguaggi, e soluzioni spaziali ai problemi dell'abitare in movimento.
Storia della scienza e della tecnica (Prof. Corradi)	Il corso ripercorre i grandi eventi della storia che hanno caratterizzato il processo industriale nella costruzione dei mezzi di locomozione, particolare approfondimento dei mezzi nautici e marittimi	Studio dei mezzi di locomozione. Storia della navigazione dalle origini al diporto. Navigazione a scopo commerciale e navigazione a scopo turistico. L'evoluzione tecnologica delle imbarcazioni e rapporti tra mezzi terrestri, aeronautici e marittimi. Analisi e paralleli tra le varie scuole di progettazione nello scenario europeo e mondiale
Disegno automatico nautico e navale	In poco tempo la progettazione con l'ausilio di software come i modellatori tridimensionali è diventata lo standard di riferimento sia negli studi professionali che nelle aziende automobilistiche, nautiche ed aeronautiche. Inoltre le grandi potenzialità della modellazione NURBS sono largamente utilizzate anche in ambiente CAM (Computer Aided Manufacturing), nella Prototipazione Rapida e nel Reverse Engineering, ovvero in tutte le aziende che operano ai margini dei cantieri nautici e navali. Oggi risulta indispensabile per il designer nautico conoscere in	L'obiettivo del corso è quello di far raggiungere agli studenti una conoscenza avanzata nell'utilizzazione dei software C.A.D. (Computer Aided Design), con il fine da un lato di fornire loro i concetti teorici e pratici della modellazione per superfici in ambiente informatico e dall'altro di essere in grado, attraverso esercitazioni pratiche svolte durante il corso, di costruire i propri modelli tridimensionali digitali.

	modo approfondito questo settore indispensabile ausilio alla fantasia, alla creatività e all'estro della matita.	
Laboratorio di design nautico 4	Il laboratorio, comprendente i corsi di Teoria del Design 3 e Disegno Industriale Applicato 3, sviluppa aspetti della progettazione di imbarcazioni a vela e motore con l'analisi dell'evoluzione del design e della tecnologia.	Studio della forma, nello sviluppo industriale della produzione in serie e one off, stampi e sforni. Studio dei volumi tecnici – sala macchine, studio degli ambienti abitabili coperti e scoperti – piani interni e piani di coperta. Problematiche delle imbarcazioni di medio-grande dimensioni
Dimensionamento delle strutture (Prof. Lanz)	Programma Aspetti gen. del dimensionamento Carichi Materiali Dimensionamento degli elementi strutturali Tecnologie di fabbricazione Problemi particolari (instabilità, fatica...) Metodi di giunzione e collegamento Regole di classe e Normative Effetti ambientali Dimensionamento scafo in laminato irrigidito Modalità di cedimento e tecniche di riparazione Dimensionamento scafo in guscio sandwich Sperimentazione sui materiali e le strutture Analisi e verifica FEM Aspetti di qualità, sicurezza ed organizzazione	Obiettivo principale del corso è far comprendere agli studenti le potenzialità offerte dalle moderne strutture, con particolare attenzione alle costruzioni in materiale composito, e i vincoli derivanti dai requisiti strutturali, di cui tener conto nella progettazione di un'imbarcazione da diporto. Durante il corso viene presentata una metodologia di progetto strutturale, che, partendo dai carichi agenti sulle strutture, attraverso l'analisi degli sforzi presenti e il confronto con le sollecitazioni ammissibili, conduce al dimensionamento delle strutture primarie, nel rispetto delle normative vigenti per le imbarcazioni da diporto.
Storia e disegno industriale	Gli oggetti di design più significativi saranno studiati attraverso foto, filmati, visite a collezioni e musei. La funzione del corso è quella di fornire i fondamenti storici e teorici indispensabili per un approccio consapevole al progetto di design.	Le diverse identità nazionali e culturali hanno prodotto più storie del disegno industriale, tra loro interagenti. Durante il corso saranno ripercorse queste diverse storie e analizzate le diverse culture progettuali che le hanno generate. Le dinamiche dei movimenti e delle tendenze, come gli esiti progettuali più significativi del design, sono il risultato di filosofie complesse; pertanto queste verranno puntualizzate sia per quanto riguarda i contenuti teorici, sia per quanto riguarda gli esiti pratici: oggetti di design, scuole, esposizioni, produzioni, progetti, ecc.
Architettura navale 1 (Prof. Ferrando)		Il corso è mirato all'acquisizione, da parte degli studenti, dei principi fondamentali e di base relativi alla resistenza al moto e alla propulsione delle carene
Costruzioni navali 1 (Prof. Boote)		L'obiettivo del corso è fornire la conoscenza delle tipologie delle

		imbarcazioni e dei relativi schemi strutturali imposti dalle loro caratteristiche funzionali e dal materiale impiegato nella costruzione. Conferisce la capacità di rappresentare i dettagli strutturali, di leggere, interpretare e sviluppare i disegni costruttivi di una imbarcazione.
SECONDO ANNO		
Laboratorio di design nautico 5 (Proff. Sale Musio-Zignego)	Il laboratorio, comprendente i corsi di Teoria del Design 4 e Disegno Industriale Applicato 4, sviluppa aspetti della progettazione di grandi imbarcazioni a vela e motore con l'analisi dell'evoluzione del design e della tecnologia. I corsi analizzano e rapportano le imbarcazioni alle navi da crociera di ultima generazione.	Analisi di un mercato in forte crescita. Studio della forma esterna e dell'urbanistica interna delle grandi imbarcazioni da crociera siano esse a vela che a motore. Design e stile nell'arredamento degli interni. Standardizzazione degli elementi ricorrenti – unità cabina e bagno. Analisi dei materiali di costruzione.
Economia e organizzazione aziendale		Il corso mira ad offrire agli studenti le fondamentali nozioni e i principi di fondo del marketing e della comunicazione al fine di consentire l'assunzione di corrette decisioni in materia. L'obiettivo formativo finale consiste nello sviluppare un'adeguata capacità di problem solving, facendo leva su tecniche e strumentazioni appropriate.

INDICE

Quadro A: Organi e Strutture didattico-scientifiche e di servizio	p. 2
Quadro B: Corsi di studio attivati	p. 5
Quadro C: Organizzazione delle attività didattiche	p. 7
Quadro D: Informazioni generali e/o comuni ai corsi	p. 8
Capitolo 1: Corso di laurea magistrale in ARCHITETTURA	
1.1: Scheda informativa	p. 9
1.2: Piano di studi	p. 12
1.3: Norme didattiche e propedeuticità	p. 17
Capitolo 2: Corso di laurea specialistica in ARCHITETTURA (ad esaurimento)	
2.1: Scheda informativa	p. 18
2.2: Piano di studi	p. 20
2.3: Norme didattiche e propedeuticità	p. 25
2.4: Passaggio al CdL Magistrale in Architettura-nuovo ordinamento (DM 270)-riconoscimento CFU ed equipollenze piani di studio	p. 28
Capitolo 3: Corso di laurea in DISEGNO INDUSTRIALE curriculum in Design del Prodotto e della Comunicazione curriculum in Design Navale e Nautico	
3.1: Scheda informativa	p. 31
3.2: Piano di studi	
3.2.1: curriculum in Disegno Industriale	p. 35
3.2.2: curriculum in Design Navale e Nautico	p. 37
3.3: Norme didattiche e propedeuticità	p. 39
Capitolo 4: Corso di laurea in DISEGNO INDUSTRIALE (ad esaurimento) curriculum in Disegno Industriale curriculum in Design Navale e Nautico	
4.1: Scheda informativa	p. 40
4.2: Piano di studi	
4.2.1: curriculum in Disegno Industriale	p. 43
4.2.2: curriculum in Design Navale e Nautico	p. 45
4.3: Norme didattiche e propedeuticità	p. 47
4.4: Passaggio al CdL in Disegno Industriale-nuovo ordinamento (DM 270)-riconoscimento CFU ed equipollenze piani di studio	p. 49
Capitolo 5: Corso di laurea in SCIENZE DELL'ARCHITETTURA	
5.1: Scheda informativa	p. 61
5.2: Piano di studi	
5.2.1: Curriculum in Architettura	p. 64
5.2.2: Curriculum in Architettura del Paesaggio	p. 66
5.3: Norme didattiche e propedeuticità	p. 68
Capitolo 6: Corso di laurea in TECNICHE PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA	

TERRITORIALE E AMBIENTALE	
6.1: Scheda informativa	p. 69
6.2: Piano di studi	p. 72
6.3: Norme didattiche e propedeuticità	p. 75
Capitolo 7: Corso di laurea in	
RESTAURO ARCHITETTONICO (ad esaurimento)	
7.1: Scheda informativa	p. 77
7.2: Piano di studi	p. 79
7.3: Norme didattiche e propedeuticità	p. 81
Capitolo 8: Corso di laurea in	
TECNICHE PER L'ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO (ad esaurimento)	
8.1: Scheda informativa	p. 83
8.2: Piano di studi	p. 85
8.3: Norme didattiche e propedeuticità	p. 88
Capitolo 9: Corso di laurea in	
TECNICHE PER LA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E PER LA COSTRUZIONE EDILIZIA (ad esaurimento)	
9.1: Scheda informativa	p. 91
9.2: Piano di studi	p. 94
9.3: Norme didattiche e propedeuticità	p. 96
Capitolo 10: Corso di laurea specialistica in	
ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO	
10.1: Scheda informativa	p. 99
10.2: Piano di studi	p.101
10.3: Norme didattiche e propedeuticità	p.103
Capitolo 11: Corso di laurea specialistica in	
DISEGNO INDUSTRIALE	
11.1: Scheda informativa	p.105
11.2: Piano di studi	
11.2.1: Curriculum Progettazione di Prodotto Industriale e di Arredo	p.108
11.2.2: Curriculum Progettazione, Gestione e Comunicazione di Eventi	p.110
11.3: Norme didattiche e propedeuticità	p.112
Capitolo 12: Corso di laurea specialistica in	
DESIGN NAVALE E NAUTICO	
12.1: Scheda informativa	p.113
12.2: Piano di studi	p.115
12.3: Norme didattiche e propedeuticità	p.117
Capitolo 13: Scuola di specializzazione in	
BENI ARCHITETTONICI E DEL PAESAGGIO (già scuola di specializzazione in Restauro dei Monumenti)	
13.1: Scheda informativa	p.118
13.1: Piano di studi	p.120
Appendice:	
Insegnamenti e relativi docenti: contenuti e obiettivi specifici	p.122