

www.uniud.it

06 07

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE



Guida ai corsi della Facoltà di

INGEGNERIA



Facoltà di Ingegneria
via delle Scienze 208
33100 Udine
t. 0432 558691

numero verde
800 24 14 33

infostudenti@amm.uniud.it

crediti comprensivi di quelli relativi alla prova di conoscenza della lingua inglese (6 crediti), di comunicazione (1 credito) e di cultura d'impresa (1 credito). Per conseguire la laurea specialistica lo studente deve aver acquisito 300 crediti comprensivi di quelli conseguiti nella laurea di I livello e riconosciuti validi.

Le modalità di svolgimento delle prove e dei servizi didattici per le attività elencate sono definite dalle strutture incaricate all'organizzazione: il CLAV per il corso d'inglese e due apposite commissioni per i moduli di comunicazione e cultura d'impresa.

Per gli studenti frequentanti corsi di studio per i quali i contenuti delle attività comuni di Ateneo siano già inclusi nel percorso formativo, l'acquisizione di tali competenze avviene attraverso il sostenimento dei relativi esami.

I crediti relativi a ciascun insegnamento sono acquisiti a seguito della frequenza dello stesso e del superamento del relativo esame.

Corsi di laurea di I livello

Per l'a.a 2006/07 sono attivati i seguenti corsi di laurea di I livello:

Corso di laurea in Ingegneria civile

(8 - classe delle lauree in ingegneria civile e ambientale)

Durata del corso: 3 anni

Crediti: 180

Anni attivati: I, II e III

Sede del corso: Udine

Corso di laurea in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse

(8 - classe delle lauree in ingegneria civile e ambientale)

Durata del corso: 3 anni

Crediti: 180

Anni attivati: I, II e III

Sede del corso: Udine

Corso di laurea in Ingegneria elettronica

(9 - classe delle lauree in ingegneria dell'informazione)

Durata del corso: 3 anni

Crediti: 180

Anni attivati: I, II e III

Sede del corso: Udine

Corso di laurea in Ingegneria gestionale dell'informazione

(9 - classe delle lauree in ingegneria dell'informazione)

Durata del corso: 3 anni

Crediti: 180

Anni attivati: I, II e III

Sede del corso: Udine

Corso di laurea in Ingegneria gestionale industriale

(10 - classe delle lauree in ingegneria industriale)

Durata del corso: 3 anni

Crediti: 180

Anni attivati: I, II e III

Sede del corso: Udine

Corso di laurea in Ingegneria meccanica

(10 - classe delle lauree in ingegneria industriale)

Durata del corso: 3 anni

Crediti: 180

Anni attivati: I, II e III

Sede del corso: Udine e Pordenone*

* I corsi presso la sede di Pordenone possono essere seguiti da un massimo di 110 studenti.

Corso di laurea in Scienze dell'architettura

(4 - classe delle lauree in scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile)

Durata del corso: 3 anni

Crediti: 180

Anni attivati: I, II e III

Sede del corso: Udine

Ogni corso di laurea di primo livello in Ingegneria prevede almeno due distinti curricula, "passante" e "professionalizzante". Il curriculum "passante" permette, una volta conseguita la laurea con votazione uguale o maggiore a 90/110, di iscriversi alla corrispondente laurea specialistica senza dover colmare alcun debito formativo.

Il corso di laurea in Scienze dell'Architettura prevede i seguenti quattro curricula: Disegno Industriale, Progettazione e restauro del paesaggio, Progettazione e recupero dell'architettura, Tecnica dell'Edilizia.

I primi tre curricula consentono il passaggio alla laurea specialistica in Architettura con il totale riconoscimento dei crediti acquisiti.

Il curriculum Tecnica dell'edilizia, sulla base di quanto previsto dal D.P.R. 05/06/2001 n. 328 art. 55, consente ai laureati che abbiano seguito tale percorso di studi di accedere agli Esami di Stato per la professione di Geometra senza ulteriori attività di tirocinio.

Requisiti per l'accesso alle lauree di I livello

In base al D.M. 509/99 art. 6, l'ammissione ai corsi di laurea di primo livello è subordinata al possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o quadriennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Agli studenti provenienti da corsi di scuola secondaria superiore di durata quadriennale saranno attribuiti obblighi formativi aggiuntivi, previa valutazione del curriculum e indipendentemente dal superamento del test di accesso.

È vietata l'iscrizione contemporanea a più Università o a più corsi di studio della stessa Università.

Disposizioni per l'ammissione ai corsi di laurea in ingegneria

Gli aspiranti all'immatricolazione ai corsi di laurea in Ingegneria devono sostenere una prova di ammissione obbligatoria, fatti salvi i diritti acquisiti dagli studenti che hanno superato l'esame di matematica di base a valle del relativo corso tenuto nella Scuola Secondaria Superiore. Tale prova ha finalità orientative; gli aspiranti potranno verificare le proprie attitudini ad intraprendere con successo gli studi di ingegneria e la propria preparazione iniziale. La prova è concepita in modo tale da non privilegiare alcuno specifico tipo di scuola media superiore. La preparazione iniziale richiesta è costituita, oltre che da capacità logiche e di comprensione verbale, da conoscenze di base di matematica (aritmetica e algebra, geometria, geometria analitica e funzioni numeriche, trigonometria), di fisica (meccanica, termodinamica, elettromagnetismo) e di chimica (struttura della materia, simbologia chimica, stechiometria, chimica organica, soluzioni e ossido-riduzione). La prova sarà considerata valida anche se sostenuta presso la Facoltà di Ingegneria di una delle seguenti Università consorziate nel Centro Interuniversitario per l'accesso alle Scuole di Ingegneria e Architettura (CISIA): Politecnico di Bari, Politecnico di Bari sede di Taranto, Università della Basilicata, Università degli Studi di Bergamo, Università degli Studi di Bologna sede di Bologna e sede di Ravenna, Università di Bologna II sede di Cesena e sede di Forlì, Università degli Studi di Brescia, Università degli

Studi di Cagliari, Università degli Studi della Calabria - Arcavacata, Università degli studi della Calabria “Mediterranea”, Università degli Studi di Catania, Università “Carlo Cattaneo” di Castellanza, Università degli Studi di Cassino sede di Frosinone, Università di Ferrara, Università degli Studi di Firenze, Università degli Studi di Lecce, Politecnico di Milano, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia sede di Modena e sede di Reggio Emilia, Università degli Studi di Napoli Federico II, Università di Napoli II Aversa, Università di Napoli Parthenope, Università degli Studi di Palermo, Università degli Studi di Pavia, Università degli Studi di Perugia, Università degli Studi di Pisa, Università di Roma “La Sapienza”, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, Terza Università degli Studi di Roma, Università Campus Biomedico di Roma, Università degli Studi di Salerno, Università degli Studi del Sannio - Benevento, Università degli Studi di Siena, Politecnico di Torino, Università di Trento, Università degli Studi di Trieste.

La prova sarà considerata valida anche se sostenuta nelle Facoltà di Ingegneria di altri Atenei qualora sia stato adottato il medesimo test di accesso proposto dalla Facoltà di Ingegneria dell’Università di Udine.

Gli studenti che hanno sostenuto un test diverso potranno comunque essere ammessi con riconoscimento di debito formativo.

Conoscenze per l’accesso

a) – Conoscenze scientifiche di base essenziali per l’accesso

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE DEI CONTENUTI RICHIESTI
Matematica	<p>Aritmetica e algebra – Proprietà e operazioni sui numeri (interi, razionali, reali). Valore assoluto. Potenze e radici. Logaritmi ed esponenziali. Calcolo letterale. Polinomi (operazioni, decomposizione in fattori). Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni di primo grado.</p> <p>Geometria – Segmenti ed angoli; loro misura e proprietà. Rette e piani. Luoghi geometrici notevoli. Proprietà delle principali figure geometriche piane (triangoli, circonferenze, cerchi, poligoni regolari, ecc.) e relative lunghezze ed aree. Proprietà delle prin-</p>

cipali figure geometriche solide (sfere, cono, cilindri, prismi, parallelepipedi, piramidi, ecc.) e relativi volumi ed aree della superficie.

Geometria analitica e funzioni numeriche – Coordinate cartesiane. Concetto di funzione. Equazioni di rette e di semplici luoghi geometrici (circonferenze, ellissi, parabole, ecc.). Grafici e proprietà delle funzioni elementari (potenze, logaritmi, esponenziali, ecc.). Calcoli con l’uso dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali.

Trigonometria – Grafici e proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente. Le principali formule trigonometriche (addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione). Equazioni e disequazioni trigonometriche. Relazioni fra elementi di un triangolo.

b) – Conoscenze scientifiche di base utili e raccomandabili, ma non essenziali per l’accesso

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE DEI CONTENUTI RICHIESTI
Fisica	<p>Meccanica – Grandezze scalari e vettoriali. Concetto di misura di una grandezza fisica e di sistema di unità di misura. Grandezze fisiche fondamentali (spostamento, velocità, accelerazione, massa, peso, forza, lavoro, potenza). Nozioni fondamentali sulle leggi fondamentali della meccanica: legge d’inerzia, legge di Newton, principio di azione e reazione.</p> <p>Termodinamica – Grandezze fisiche fondamentali (temperatura, calore). Calore specifico. Dilatazione dei corpi. Equazione di stato dei gas perfetti. Nozioni elementari sui principi della termodinamica.</p> <p>Elettromagnetismo – Grandezze fisiche fondamentali (potenziale, carica, intensità di corrente, tensione, resistenza). Nozioni elementari di elettrostatica (legge di Coulomb, campo elettrostatico, condensatori) e di magnetostatica (legge di Ohm, campo magnetostatico). Nozioni elementari sulle radiazioni elettromagnetiche e sulla loro propagazione.</p>
Chimica	<p>Simbologia chimica. Concetto elementare di atomo, molecola, mole. Nozioni elementari su struttura atomica, tabella periodica degli elementi e legame chimico. Conoscenze fondamentali sulle caratteristiche degli stati di aggregazione della materia. Nozioni elementari di reazione chimica, nomenclatura inorganica. Concetti di ossidazione e riduzione. Nozioni elementari sugli aspetti energetici delle trasformazioni della materia.</p>

c) – Capacità e attitudini utili e raccomandabili per l'accesso

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE DEI CONTENUTI RICHIESTI
	<p>Capacità di interpretare correttamente il significato di un brano (o di una lezione), di effettuarne una sintesi per iscritto e di rispondere a quesiti basati soltanto su ciò che in esso è contenuto e tali da limitare la possibilità di far uso di conoscenze eventualmente disponibili sull'argomento.</p> <p>Capacità di individuare i dati di un problema e di utilizzarli per pervenire alla risposta (ricavare il valore richiesto utilizzando i dati disponibili; dimostrare la tesi partendo dall'ipotesi;...).</p> <p>Saper dedurre il comportamento di un sistema semplice partendo dalle leggi fondamentali e dalle caratteristiche dei suoi componenti (ad esempio: moto di una ruota dentata di un sistema indotto da una ruota motrice;...).</p> <p>Conoscenza del ruolo logico di esempi e controesempi.</p> <p>Capacità di distinguere tra condizione necessaria e sufficiente.</p> <p>Capacità di distinguere tra definizione, postulato e teorema.</p> <p>Capacità di collegare i risultati alle ipotesi che li determinano.</p> <p>Consapevolezza dei limiti che comportano le ipotesi semplificative poste alla base dei modelli matematici con cui vengono schematizzati i problemi (ad esempio, ipotesi di: assenza di attrito, generatore ideale, perfezione dei vincoli, fluido perfetto, ...).</p>

Ammissione al corso di laurea di I livello in Scienze dell'architettura

La prova di ammissione al corso di laurea in Scienze dell'Architettura è unica ed obbligatoria, e non potrà essere ripetuta in altra data, trattandosi di concorso pubblico per l'ammissione ad un corso ad accesso limitato.

Pertanto la mancata partecipazione, anche se giustificata, preclude la possibilità di essere immatricolati.

Per l'ammissione al corso è richiesta una soddisfacente cultura generale, con particolari attinenze all'ambito storico, sociale e istituzionale, affiancata da capacità di lavoro su testi scritti di vario genere (artistico, letterario, storico, sociologico, filosofico, ecc.) e da attitudini al ragionamento logico astratto sia in ambito matematico che linguistico.

Logica - cultura generale

Le prove sono mirate ad accertare le capacità di analizzare un testo sul piano lessicale, sintattico e logico; interpretare, riformulare e connettere le informazioni fornite, elaborare correttamente inferenze, implicazioni, conclusioni, scartando procedure ed esiti errati, arbitrari o non giustificati rigorosamente.

I quesiti verteranno su testi di saggistica o narrativa di autori classici o contemporanei, oppure su testi di attualità comparsi su quotidiani o riviste generalistiche o specialistiche; verteranno altresì su casi o problemi, anche di natura astratta, la cui soluzione richiede l'adozione di forme diverse di ragionamento logico.

Quesiti relativi alle conoscenze di cultura generale completano questo ambito valutativo.

Storia

La prova è mirata ad accertare coerenti criteri generali di orientamento cronologico rispetto a protagonisti e fenomeni di rilievo storico (dell'età antica, dell'alto e basso medioevo, dell'età moderna, dell'età contemporanea). Tali orientamenti storico-cronologici generali saranno verificati anche attraverso l'accertamento di conoscenze intrecciate alle specifiche vicende storico-architettoniche (opere di architettura o correnti artistiche).

Disegno e Rappresentazione

La prova è mirata all'accertamento della capacità di analizzare grafici, disegni, e rappresentazioni iconiche o termini di corrispondenza rispetto all'oggetto rappresentato dalla padronanza di nozioni elementari relative alla rappresentazione (piante, prospetti, assonometrie).

Matematica e Fisica

La prova è mirata all'accertamento della padronanza di:

- insiemi numerici e calcolo aritmetico (numeri naturali, relativi, razionali, reali; ordinamento e confronto di numeri; ordine di grandezza; operazioni, potenze, radicali, logaritmi), calcolo e volumi, isometria,

similitudini e equivalenze, luoghi geometrici), geometria analitica (fondamenti), probabilità e statistica (fondamenti);

- nozioni elementari sui principi della Meccanica: definizione delle grandezze fisiche fondamentali (spostamento, velocità, accelerazione, massa, quantità di moto, forza, peso, lavoro e potenza); legge d'inerzia, legge di Newton e principio di azione e reazione);
- nozioni elementari sui principi della Termodinamica (concetti generali di temperatura, calore, calore specifico, dilatazione dei corpi).

Lauree specialistiche

Per l'a.a. 2006/07 sono attivati i seguenti corsi di laurea specialistica:

Corso di laurea specialistica in Architettura (4/S – classe delle lauree specialistiche in architettura e ingegneria edile)

Durata del corso: 2 anni

Crediti: 120

Anni di corso attivati: I e II

Sede del corso: Udine

Corso di laurea specialistica in Ingegneria civile (28/S – classe delle lauree specialistiche in ingegneria civile)

Durata del corso: 2 anni

Crediti: 120

Anni di corso attivati: I e II

Sede del corso: Udine

Corso di laurea specialistica in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse

(38/S – classe delle lauree specialistiche in ingegneria per l'ambiente e il territorio)

Durata del corso: 2 anni

Crediti: 120

Anni di corso attivati: I e II

Sede del corso: Udine

Corso di laurea specialistica in Ingegneria dell'innovazione industriale (*)

(36/S – classe delle lauree specialistiche in ingegneria meccanica)

Durata del corso: 2 anni

Crediti: 120

Anni di corso attivati: I

Sede del corso: Pordenone

(*) l'attivazione è subordinata al completamento dell'iter di approvazione

Corso di laurea specialistica in Ingegneria elettronica
(32/S – classe delle lauree specialistiche in ingegneria elettronica)

Durata del corso: 2 anni

Crediti: 120

Anni di corso attivati: I e II

Sede del corso: Udine

Corso di laurea specialistica in Ingegneria gestionale
(34/S – classe delle lauree specialistiche in ingegneria gestionale)

Durata del corso: 2 anni

Crediti: 120

Anni di corso attivati: I e II

Sede del corso: Udine

Corso di laurea specialistica in Ingegneria meccanica
(36/S – classe delle lauree specialistiche in ingegneria meccanica)

Durata del corso: 2 anni

Crediti: 120

Anni di corso attivati: I e II.

Sede del corso: Udine

Per conseguire la laurea specialistica lo studente deve aver acquisito 300 crediti, comprensivi di quelli relativi alla laurea I livello, e riconosciuti validi per il relativo corso di laurea specialistica.

Requisiti per l'accesso ai corsi di laurea specialistica

L'iscrizione alla laurea specialistica è consentita agli studenti che conseguono la laurea o il diploma universitario con una votazione uguale o maggiore a 90/110, senza ulteriori verifiche dell'adeguatezza della preparazione iniziale. I voti in settantesimi, o in altra scala, verranno a tal fine convertiti in centodecimi.

Nel caso in cui tale soglia non venga raggiunta, la competente Commissione Didattica del Corso di Studio individuerà i settori che presentano carenze ed assegnerà obblighi formativi aggiuntivi costituiti da esami supplementari in ragione di un esame ogni cinque punti o frazione di essi di distanza dal minimo di 90/110. Gli esami supplementari, che dovranno essere superati con una votazione minima di 24/30,

saranno individuati a insindacabile giudizio della Commissione e potranno essere sia esami iterati, sia esami individuati nell'ambito del corso di studio di appartenenza o tra piani di studio di corsi diversi.

Per essere ammessi ai corsi di laurea specialistica della Facoltà di Ingegneria occorre essere in possesso di un diploma di laurea come da tabella sottoindicata.

LAUREA SPECIALISTICA	TITOLI RICHIESTI PER L'ISCRIZIONE
Architettura classe 4/S	<i>(nuovo ordinamento triennale)</i> Lauree delle classi 4, 4/S a ciclo unico (con abbreviazione di corso) <i>(vecchio ordinamento quinquennale)</i> Laurea in Architettura
<u>Non è possibile l'iscrizione alla laurea specialistica in Architettura per gli studenti che non siano in possesso dei titoli sopra indicati.</u>	
Ingegneria civile classe 28/S	<i>(nuovo ordinamento triennale)</i> Lauree delle classi 4 e 8 <i>(vecchio ordinamento quinquennale)</i> Lauree in Ingegneria civile, Ingegneria edile, Ingegneria per l'ambiente e il territorio, Ingegneria civile per la difesa del suolo e la pianificazione territoriale
Ingegneria dell'ambiente e delle risorse classe 38/S	<i>(nuovo ordinamento triennale)</i> Lauree delle classi 4 e 8 <i>(vecchio ordinamento quinquennale)</i> Lauree in Ingegneria civile, Ingegneria edile, Ingegneria per l'ambiente e il territorio, Ingegneria civile per la difesa del suolo e la pianificazione territoriale
Ingegneria dell'innovazione industriale classe 36/S	<i>(nuovo ordinamento triennale)</i> Lauree delle classi 10 <i>(vecchio ordinamento quinquennale)</i> Laurea in Ingegneria gestionale, Ingegneria aerospaziale, Ingegneria chimica, Ingegneria

	dei materiali, Ingegneria elettrica, Ingegneria meccanica, Ingegneria navale, Ingegneria nucleare, Ingegneria delle tecnologie industriali ad indirizzo economico organizzativo
Ingegneria elettronica Classe 32/S	<i>(nuovo ordinamento triennale)</i> Lauree della classe 9 <i>(vecchio ordinamento quinquennale)</i> Lauree in Ingegneria delle telecomunicazioni, Ingegneria elettronica, Ingegneria informatica, Ingegneria biomedica, Ingegneria elettrica
Ingegneria gestionale Classe 34/S	<i>(nuovo ordinamento triennale)</i> Lauree delle classi 9 e 10 <i>(vecchio ordinamento quinquennale)</i> Laurea in Ingegneria Gestionale, Ingegneria aerospaziale, Ingegneria chimica, Ingegneria dei materiali, Ingegneria elettrica, Ingegneria meccanica, Ingegneria navale, Ingegneria nucleare, Ingegneria delle tecnologie industriali ad indirizzo economico organizzativo, Ingegneria delle telecomunicazioni, Ingegneria elettronica, Ingegneria informatica, Ingegneria biomedica
Ingegneria meccanica Classe 36/S	<i>(nuovo ordinamento triennale)</i> Lauree della classe 10 <i>(vecchio ordinamento quinquennale)</i> Laurea in Ingegneria gestionale, Ingegneria aerospaziale, Ingegneria chimica, Ingegneria dei materiali, Ingegneria elettrica, Ingegneria meccanica, Ingegneria navale, Ingegneria nucleare, Ingegneria delle tecnologie industriali ad indirizzo economico organizzativo

In ogni caso la carriera precedente viene valutata e convertita in crediti didattici utili ai fini del conseguimento della laurea specialistica. Qualora i crediti riconosciuti siano meno di 180, allo studente verranno attribuiti degli obblighi formativi aggiuntivi da colmare nel primo anno di corso. L'immatricolazione ai corsi di laurea specialistica per laureati in possesso di un titolo di studio diverso da quelli sopra indicati (o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo la nor-

mativa vigente) è subordinata al riconoscimento di almeno 150 crediti tra quelli necessari per il conseguimento della laurea specialistica. Sono automaticamente riconosciuti 180 crediti a coloro che siano in possesso delle seguenti lauree conseguite presso l'Università di Udine:

LAUREE SPECIALISTICHE	LAUREE TRIENNALI CON RICONOSCIMENTO DI 180 CREDITI
Architettura Classe 4/S	Scienze dell'architettura Classe 4 Curriculum Disegno industriale Curriculum Progettazione e recupero dell'architettura Curriculum Progettazione e restauro del paesaggio
Ingegneria civile Classe 28/S Curriculum Edilizia	Ingegneria civile Classe 8 Curriculum Edilizia passante
Ingegneria civile Classe 28/S Curriculum Costruzioni	Ingegneria civile Classe 8 Curriculum Costruzioni passante
Ingegneria dell'ambiente e delle risorse Classe 38/S Curriculum Inquinamento e protezione ambientale	Ingegneria dell'ambiente e delle risorse Classe 8 Curriculum Inquinamento e protezione ambientale passante
Ingegneria dell'Ambiente e delle risorse Classe 38/S Curriculum Difesa del suolo Curriculum Protezione e pianificazione del territorio	Ingegneria dell'ambiente e delle risorse Classe 8 Curriculum Difesa del suolo e pianificazione territoriale passante
Ingegneria dell'innovazione industriale Classe 36/S	Ingegneria meccanica Classe 10 Curriculum passante
Ingegneria elettronica Classe 32/S	Ingegneria elettronica Classe 9 Curriculum passante
Ingegneria gestionale Classe 34/S Curriculum Informazione	Ingegneria Gestionale dell'informazione Classe 9 Curriculum passante

Ingegneria gestionale Classe 34/S Curriculum industriale	Ingegneria Gestionale industriale Classe 10 Curriculum passante
Ingegneria meccanica Classe 36/S	Ingegneria meccanica Classe 10 Curriculum passante

È vietata l'iscrizione contemporanea a più Università e a più corsi di studio della stessa Università.

Calendario delle lezioni

Matematica di base:	lunedì 11.09.2006 - venerdì 17.11.2006
I quadrimestre :	lunedì 2.10.2006 – venerdì 1.12.2006
II quadrimestre:	lunedì 15.01.2007 – venerdì 16.03.2007
III quadrimestre:	lunedì 23.04.2007 – venerdì 22.06.2007

Sessioni d'esame

I sessione	lunedì 04.12.2006 - venerdì 12.01.2007
II sessione	lunedì 19.03.2007 - venerdì 20.04.2007
III sessione	lunedì 25.06.2007 - venerdì 20.07.2007
IV sessione	lunedì 03.09.2007 - venerdì 28.09.2007

In ciascuna delle prime tre sessioni di esame è previsto un appello per tutti i corsi ed un ulteriore appello, limitatamente agli esami relativi ai corsi tenuti nel quadrimestre immediatamente precedente; nel quarto periodo sono previsti due appelli per tutti i corsi.

Lo studente può sostenere ciascun esame in tutti gli appelli.

Vacanze natalizie sabato 23 dicembre 2006 - venerdì 5 gennaio 2007

Vacanze pasquali giovedì 05 aprile 2007 - mercoledì 11 aprile 2007

Calendario di Laurea

LAUREA IN SCIENZE DELL'ARCHITETTURA

APPELLI DI LAUREA	DATA LAUREA	DATA CONSEGNA TESI E LIBRETTI
I appello	5 giugno 2006	19 maggio 2006
II appello	6 novembre 2006	20 ottobre 2006
III appello	29 gennaio 2007	12 gennaio 2007
IV appello	23 aprile 2007	6 aprile 2007

LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE CL. 8

APPELLI DI LAUREA	DATA LAUREA	DATA CONSEGNA TESI E LIBRETTO
I appello	6 giugno 2006	22 maggio 2006
II appello	7 novembre 2006	23 ottobre 2006
III appello	30 gennaio 2007	15 gennaio 2007
IV appello	24 aprile 2007	6 aprile 2007

LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE (V.O.) LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA CIVILE

APPELLI DI LAUREA	DATA LAUREA	DATA CONSEGNA TESI E LIBRETTO
I appello	13 giugno 2006	29 maggio 2006
II appello	24 ottobre 2006	9 ottobre 2006
III appello	6 febbraio 2007	22 gennaio 2007
IV appello	13 marzo 2007	26 febbraio 2007

LAUREA IN INGEGNERIA DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE CL. 8 DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE

APPELLI DI LAUREA	DATA LAUREA	DATA CONSEGNA TESI E LIBRETTO
I appello	5 giugno 2006	19 maggio 2006
II appello	6 novembre 2006	20 ottobre 2006
III appello	29 gennaio 2007	12 gennaio 2007
IV appello	23 aprile 2007	6 aprile 2007

LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE

APPELLI DI LAUREA	DATA LAUREA	DATA CONSEGNA TESI E LIBRETTO
I appello	12 giugno 2006	26 maggio 2006
II appello	23 ottobre 2006	6 ottobre 2006
III appello	5 febbraio 2007	19 gennaio 2007
IV appello	12 marzo 2007	23 febbraio 2007

**LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA CL.9
DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA**

APPELLI DI LAUREA	DATA LAUREA	DATA CONSEGNA TESI E LIBRETTO
I appello	20 giugno 2006	5 giugno 2006
II appello	8 novembre 2006	24 ottobre 2006
III appello	31 gennaio 2007	16 gennaio 2007
IV appello	24 aprile 2007	6 aprile 2007

**LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA (V.O.)
LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA ELETTRONICA**

APPELLI DI LAUREA	DATA LAUREA	DATA CONSEGNA TESI E LIBRETTO
I appello	21 giugno 2006	6 giugno 2006
II appello	25 ottobre 2006	10 ottobre 2006
III appello	7 febbraio 2007	23 gennaio 2007
IV appello	14 marzo 2007	27 febbraio 2007

**LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE DELL'INFORMAZIONE CL.9
LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE INDUSTRIALE CL.10**

APPELLI DI LAUREA	DATA LAUREA	DATA CONSEGNA TESI E LIBRETTO
I appello	8 giugno 2006	24 maggio 2006
II appello	9 novembre 2006	25 ottobre 2006
III appello	1 febbraio 2007	17 gennaio 2007
IV appello	26 aprile 2007	11 aprile 2007

**LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE (V.O.)
LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA GESTIONALE**

APPELLI DI LAUREA	DATA LAUREA	DATA CONSEGNA TESI E LIBRETTO
I appello	22 giugno 2006	7 giugno 2006
II appello	26 ottobre 2006	11 ottobre 2006
III appello	8 febbraio 2007	24 gennaio 2007
IV appello	15 marzo 2007	28 febbraio 2007

LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA CL. 10 (SEDE DI UDINE)

APPELLI DI LAUREA	DATA LAUREA	DATA CONSEGNA TESI E LIBRETTO
I appello	9 giugno 2006	25 maggio 2006
II appello	10 novembre 2006	26 ottobre 2006
III appello	2 febbraio 2007	18 gennaio 2007
IV appello	27 aprile 2007	12 aprile 2007

**LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA CL. 10 (SEDE DI PORDENONE)
DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA MECCANICA**

APPELLI DI LAUREA	DATA LAUREA	DATA CONSEGNA TESI E LIBRETTO
I appello	6 giugno 2006	22 maggio 2006
II appello	7 novembre 2006	23 ottobre 2006
III appello	30 gennaio 2007	15 gennaio 2007
IV appello	24 aprile 2007	6 aprile 2007

**LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA (V.O.)
LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA MECCANICA**

APPELLI DI LAUREA	DATA LAUREA	DATA CONSEGNA TESI E LIBRETTO
I appello	16 giugno 2006	1 giugno 2006
II appello	27 ottobre 2006	12 ottobre 2006
III appello	9 febbraio 2007	25 gennaio 2007
IV appello	16 marzo 2007	1 marzo 2007

SESSIONI STRAORDINARIE

Sessione riservata agli studenti in corso regolari: 18 luglio 2006.

La domanda di ammissione all'esame di laurea si presenta presso lo sportello di Facoltà della Ripartizione Didattica entro i seguenti termini:

Appelli del periodo estivo (maggio - giugno - luglio - agosto)	Entro il 2 maggio
Appelli del periodo autunnale (settembre - ottobre - novembre - dicembre)	Entro il 31 luglio
Appelli del periodo invernale (gennaio - febbraio - marzo - aprile)	Entro il 15 dicembre

Livello di conoscenza della lingua inglese

È previsto il riconoscimento di un punto aggiuntivo in sede di esame di laurea agli studenti che siano in possesso di un certificato di conoscenza della lingua inglese di livello superiore all'intermedio 2 (es. FCE).

In questo caso sarà onere dello studente interessato presentarsi al Centro Linguistico ed Audiovisivi dell'Ateneo per farsi rilasciare l'attestazione del livello di conoscenza dell'Inglese.

Propedeuticità**CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA**

Per poter sostenere gli esami del II anno lo studente deve aver superato gli esami di Matematica di base, Matematica I e Fisica generale I o Fisica generale.

Per poter sostenere gli esami del III anno lo studente deve aver superato tutti gli esami previsti dal piano di studi del I anno, ad eccezione della prova di accertamento della lingua inglese.

Gli esami relativi ai corsi comuni di Ateneo di "Comunicazione" e di "Cultura d'impresa" possono essere sostenuti anche senza il rispetto degli sbarramenti sopra indicati.

CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA ED INGEGNERIA GESTIONALE DELL'INFORMAZIONE

Per poter sostenere gli esami del III anno lo studente deve aver superato anche l'esame di Teoria delle reti elettriche.

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELL'ARCHITETTURA

Per poter sostenere gli esami del II anno lo studente deve aver superato l'esame di Matematica I.

Per poter sostenere gli esami del III anno lo studente deve aver superato tutti gli esami previsti dal piano di studi del I anno, compresa la prova di accertamento della lingua inglese e ad eccezione dei corsi comuni di ateneo di Comunicazione e Cultura d'impresa.

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA ELETTRONICA

Per poter sostenere gli esami del II anno, gli studenti provenienti dal curriculum professionalizzante devono aver superato gli esami dei tre insegnamenti aggiuntivi:

- Metodi matematici per l'ingegneria
- Metodi probabilistici e statistici
- Teoria dei sistemi I Teoria dei sistemi II (corso integrato).

**Scadenza presentazione scelta del curriculum:
29/09/2006****Piani di studio individuali**

I piani di studio individuali possono essere presentati entro il termine improrogabile del 02/01/2007.

Corsi liberi

Gli studenti iscritti ai corsi di laurea triennale o ai corsi di laurea e di diploma universitario del vecchio ordinamento possono frequentare e sostenere esami dei corsi di laurea specialistica in qualità di corsi liberi.

Tali esami, il cui sostenimento non è comunque necessario ai fini del conseguimento della laurea triennale, verranno riconosciuti d'ufficio all'atto dell'iscrizione alla laurea specialistica.

Gli studenti interessati alla frequenza di corsi liberi sono tenuti a compilare l'apposito modulo predisposto dalla Segreteria Studenti.

Corsi singoli

I laureati o diplomati universitari che non hanno potuto iscriversi ai corsi di laurea specialistica (per mancato riconoscimento di un numero sufficiente di crediti o per scadenza dei termini di immatricolazione) possono comunque frequentare e sostenere esami dei corsi di laurea specialistica in qualità di corsi singoli, per un massimo di 5 corsi per anno accademico.

Tali esami potranno essere riconosciuti all'atto dell'iscrizione alla laurea specialistica.

I laureati interessati alla frequenza di corsi singoli sono tenuti a compilare l'apposito modulo predisposto dalla Segreteria Studenti e ad effettuare il versamento delle tasse e contributi richiesti.

Corsi di laurea di 1° livello

Corso di laurea di I livello in Ingegneria civile

8-Classe delle lauree
in Ingegnerie civili
e ambientali

DURATA
3 anni

CREDITI
180

SEDE
Udine

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

In ottemperanza agli obiettivi formativi della classe il corso di laurea in Ingegneria civile impartisce una formazione fisico-matematica di base e sviluppa discipline e metodi che permettono al laureato di operare con competenza in tutti i settori caratterizzanti dell'attività professionale.

Il corso di laurea offre i seguenti percorsi differenziati, detti curricula, atti a soddisfare specifiche esigenze professionali.

Con il curriculum Costruzioni si forniscono competenze e capacità operative nel settore dell'analisi, della verifica e della progettazione delle opere strutturali e infrastrutturali. In tale ambito, sono trattate sia le tematiche generali, sia le teorie specializzate necessarie alla progettazione strutturale delle principali classi di costruzioni civili, quali edifici, ponti, grandi coperture, reti ed opere idrauliche, dighe, gallerie, opere speciali di fondazione e di sostegno.

Con il curriculum Edilizia si forniscono competenze e capacità operative nel settore dell'analisi, della verifica e della progettazione delle costruzioni civili, con particolare riferimento agli aspetti tecnico-architettonici e compositivi. Nel percorso formativo sono trattate sia le tematiche generali, sia le teorie specializzate necessarie alla progettazione, realizzazione e gestione delle principali classi di costruzioni civili.

Il curriculum Tecniche costruttive, sulla base di quanto previsto dal D.P.R. 05/06/2001 n. 328 art. 55, prevede un tirocinio di almeno sei

mesi, e consente pertanto ai laureati che seguano tale percorso di studi di accedere agli esami di Stato per la professione di Geometra senza ulteriori attività di tirocinio. Oltre alle tradizionali materie dell'ingegneria questo curriculum viene arricchito da insegnamenti caratteristici della professione di geometra quali Estimo, Diritto amministrativo, Ecologia e Gestione del progetto.

Con gli studi che portano alla laurea di I livello gli allievi acquisiscono competenze che consentono di concepire progettare e verificare gli elementi correnti e di partecipare in modo attivo a progettazioni complesse ed alla realizzazione, direzione ed esecuzione delle opere.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

L'Ingegneria civile si occupa di costruzioni e di infrastrutture. L'Ingegnere civile segue la progettazione, la costruzione, il collaudo e l'esercizio di queste opere. Gli ambiti professionali tipici sono quelli della progettazione assistita, della produzione, della gestione ed organizzazione, dell'assistenza, delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. I principali sbocchi occupazionali possono essere così individuati:

- a.** imprese di costruzione e manutenzione di opere, impianti ed infrastrutture civili;
- b.** studi professionali e società di progettazione di opere, impianti e infrastrutture;
- c.** uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali;
- d.** aziende, enti, consorzi e agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi;
- e.** società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture.

PIANI DI STUDIO

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE (CLASSE 8)

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	CFU
1° anno			
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti
Prova di conoscenza lingua inglese			
Matematica di base	MAT/05	1	3
Matematica I	MAT/05	1	12
Algebra lineare	MAT/03	2	6
Fisica generale I	FIS/01	2	7
Fondamenti di informatica	ING-INF/05	2	7
Fisica generale II	FIS/01	3	7
Matematica II	MAT/05	3	6
Curricula Costruzioni/Edilizia			
Economia applicata all'ingegneria	ING-IND/35	3	6
Curriculum Tecniche costruttive			
Gestione del progetto	ING-IND/35	3	6

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	CFU
2° anno			
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti
Chimica	CHIM/07	1	6
Disegno	ICAR/17	1	5
Meccanica razionale	MAT/07	1	6
Tecnologia dei materiali	ING-IND/22	1	5
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11	2	6
Scienza delle costruzioni I	ICAR/08	2	5
Tecniche della rappresentazione	ICAR/17	2	5
Topografia	ICAR/06	3	5
Curricula Costruzioni/Edilizia			
Elettrotecnica	ING-IND/31	2	6
Idraulica I	ICAR/01	3	6
Scienza delle costruzioni II	ICAR/08	3	5
Curriculum Tecniche costruttive			
Comunicazione			1
Cultura d'impresa			1
Ecologia	BIO/07	2	5
Diritto amministrativo	IUS/10	3	5
Estimo e contabilità dei lavori	ICAR/22	3	5

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	CFU
3° anno			
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti
Prova finale laurea			3
Architettura tecnica I	ICAR/10	1	5
Tecnica delle costruzioni I	ICAR/09	1	6
Tecnica urbanistica	ICAR/20	2	6
Curriculum Costruzioni passante			
Comunicazione			1
Cultura d'impresa			1
Geotecnica I	ICAR/07	1	5
Idraulica II	ICAR/01	1	5
Costruzioni edili	ICAR/11	2	5
Costruzioni idrauliche	ICAR/02	2	5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	2	6
Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti	ICAR/04	3	6
Fisica matematica	MAT/07	3	6
Curriculum Costruzioni professionalizzante			
Comunicazione			1
Cultura d'impresa			1
Geotecnica I	ICAR/07	1	5
Idraulica II	ICAR/01	1	5
Costruzioni edili	ICAR/11	2	5
Costruzioni idrauliche	ICAR/02	2	5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	2	6
Tirocinio		3	12
Curriculum Edilizia passante			
Comunicazione			1
Cultura d'impresa			1
Caratteri distributivi degli edifici	ICAR/14	1	5
Disegno edile	ICAR/17	1	5
Conservazione e recupero degli edifici	ICAR/10	2	5
Ingegneria del territorio	ICAR/20	2	5

Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	2	6
Fisica matematica	MAT/07	3	6
Tecnologia degli elementi costruttivi	ICAR/11	3	6

Curriculum Edilizia professionalizzante

Comunicazione			1
Cultura d'impresa			1
Caratteri distributivi degli edifici	ICAR/14	1	5
Disegno edile	ICAR/17	1	5
Conservazione e recupero degli edifici	ICAR/10	2	5
Ingegneria del territorio	ICAR/20	2	5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	2	6
Tirocinio		3	12

Curriculum Tecniche costruttive

Caratteri distributivi degli edifici (nota 1)	ICAR/14	1	5
Cartografia numerica	ICAR/06	1	5
Tecnica delle costruzioni II (nota 1)	ICAR/09	2	6
Tirocinio (*)		3	30

(nota 1) Un insegnamento a scelta tra:

(*) Il tirocinio, cui corrispondono 30 CFU totali, dovrà comprendere almeno 3 CFU per ciascuno dei seguenti settori scientifico-disciplinari: ICAR/09, ICAR/10, ICAR/11 e ICAR/17. Sarà compito del tutor universitario verificare che il Programma delle Attività presentato dallo studente comprenda attività correlate ai settori predetti fino al raggiungimento dei CFU previsti.

All'atto dell'immatricolazione gli studenti devono indicare il curriculum scelto.

Gli studenti che si iscrivono al terzo anno sono tenuti ad effettuare l'ulteriore scelta del curriculum, utilizzando l'apposito modulo predisposto e distribuito dalla Ripartizione Didattica, entro il termine ultimo del 29.09.2006.

Una volta conseguito il diploma di laurea gli studenti avranno la possibilità di proseguire gli studi e conseguire dopo un ulteriore biennio la Laurea specialistica in Ingegneria civile.

Corso di laurea di I livello in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse

8-Classe delle lauree in
Ingegnerie civili
e ambientali

DURATA
3 anni

CREDITI
180

SEDE
Udine

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse ha come obiettivo la formazione di tecnici in grado di affrontare i problemi di gestione e pianificazione del territorio, di gestione e controllo dell'inquinamento ambientale, di progettazione di opere e infrastrutture finalizzate alla difesa e alla protezione idrogeologica del territorio.

Il corso di laurea in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse è organizzato in modo da offrire tre curricula atti a soddisfare specifiche esigenze professionali.

Curriculum Inquinamento e protezione ambientale

Questo curriculum propone una formazione tesa alla conoscenza dei fenomeni che si verificano per immissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera, nei corpi idrici superficiali e sotterranei e nel suolo. L'obiettivo è quello di formare un laureato capace di gestire sistemi di controllo e monitoraggio dell'inquinamento ambientale e di utilizzare tecniche e strumenti ingegneristici per la conduzione di processi di gestione e trattamento di inquinanti dell'aria, dell'acqua e del suolo. Inoltre il curriculum fornisce competenze tecniche su problematiche di inquinamento acustico ed elettromagnetico. Gli sbocchi professionali sono costituiti dalla piccola, media e grande industria di processo e di trasformazione delle materie prime, dagli enti pubblici, dalle aziende municipalizzate e di servizi, dal supporto tecnico per iter

autorizzativi e di verifica, dalle attività tecniche nell'ambito dell'igiene pubblica e dello smaltimento dei rifiuti, dalle attività di raccolta dati, analisi statistiche e monitoraggio.

Curriculum Difesa del suolo e pianificazione territoriale

Questo curriculum fornisce conoscenze e tecniche di base nel settore dell'analisi della prevenzione e del controllo del rischio idrogeologico, nel settore della gestione e dello sfruttamento delle risorse idriche e in quello della progettazione degli interventi strutturali di protezione idraulica e conservazione del suolo. Il curriculum permette inoltre di formare un esperto capace di analizzare, valutare e pianificare gli usi del suolo e i processi di trasformazione del territorio, servendosi dei moderni strumenti della cartografia numerica e dei sistemi informativi territoriali. Gli sbocchi professionali sono costituiti dagli studi professionali di ingegneria civile, architettura ed urbanistica, dagli uffici tecnici degli enti pubblici territoriali e dai servizi al mercato immobiliare, fondiario ed edilizio.

Curriculum Tecniche del territorio

Il curriculum Tecniche del territorio, sulla base di quanto previsto dal D.P.R. 05/06/2001 n. 328 art. 55, prevede un tirocinio di almeno sei mesi, e consente pertanto ai laureati che seguano tale percorso di studi di accedere agli esami di Stato per la professione di Geometra senza ulteriori attività di tirocinio. Oltre alle tradizionali materie dell'ingegneria questo curriculum viene arricchito da insegnamenti caratteristici della professione di geometra quali Estimo, Diritto amministrativo, Ecologia e Gestione del progetto.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Il corso di laurea in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse ha come obiettivo la formazione di tecnici in grado di affrontare i problemi di gestione e pianificazione del territorio, di gestione e controllo dell'inquinamento ambientale, di progettazione di opere e infrastrutture finalizzate alla difesa e alla protezione idrogeologica del territorio.

Gli ambiti professionali tipici per i laureati in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse sono quelli della progettazione assistita, della produzione, della gestione ed organizzazione, dell'assistenza, delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione sia nelle imprese

manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.

I principali sbocchi occupazionali per i laureati in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse possono essere così individuati:

imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani e opere.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

PIANI DI STUDIO

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE (CLASSE 8)

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
		Quadr.	Crediti	
1° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Prova di conoscenza lingua inglese			6	
Matematica di base	MAT/05	1	3	
Matematica I	MAT/05	1	12	
Algebra lineare	MAT/03	2	6	
Fisica generale I	FIS/01	2	7	
Fondamenti di informatica	ING-INF/05	2	7	
Fisica generale II	FIS/01	3	7	
Matematica II	MAT/05	3	6	
Curricula Difesa del suolo e pianificazione territoriale/ Inquinamento e protezione ambientale				
Economia applicata all'ingegneria	ING-IND/35	3	6	
Curriculum Tecniche del territorio				
Gestione del progetto	ING-IND/35	3	6	

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	CFU
2° anno			
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti
Chimica generale	CHIM/07	1	1 6
Disegno	ICAR/17	1	1 5
Meccanica razionale	MAT/07	1	1 6
Topografia	ICAR/06	3	3 5
Curriculum Difesa del suolo e pianificazione territoriale			
Geotecnica	ICAR/07	1	5
Elettrotecnica	ING-IND/31	2	6
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11	2	6
Scienza delle costruzioni I	ICAR/08	2	5
Esplorazione geologica	GEO/05	3	5
Idraulica I	ICAR/01	3	6
Scienza delle costruzioni II	ICAR/08	3	5
Curriculum Inquinamento e protezione ambientale			
Chimica inorganica ed organica	CHIM/07	2	5
Elettrotecnica	ING-IND/31	2	6
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11	2	6
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	2	5
Esplorazione geologica	GEO/05	3	5
Idraulica	ICAR/01	3	5
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	3	6
Curriculum Tecniche del territorio			
Cultura d'impresa			1
Cartografia numerica	ICAR/06	1	5
Elettrotecnica	ING-IND/31	2	5
Geologia applicata	GEO/05	2	6
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	2	5
Estimo	ICAR/22	3	5
Idraulica	ICAR/01	3	6
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	3	5

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	CFU
3° anno			
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti
Comunicazione			1
Prova finale laurea			3
Curriculum Difesa del suolo e pianificazione territoriale passante			
Cultura d'impresa			1
Idraulica II	ICAR/01	1	5
Tecnica delle costruzioni I	ICAR/09	1	6
Costruzioni idrauliche I	ICAR/02	2	5
Costruzioni idrauliche II	ICAR/02	2	5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	2	5
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	3	6
Pianificazione territoriale	ICAR/20	3	6
Geologia applicata	GEO/05	2	6
<i>Due insegnamenti a scelta, con un minimo di 11 crediti, tra:</i>			
Cartografia numerica e GIS	ICAR/06	1	6
Idrogeologia applicata I	GEO/05	1	6
Indagini e controlli geotecnici	ICAR/07	1	5
Ingegneria del territorio	ICAR/20	2	5
Curriculum Difesa del suolo e pianificazione territoriale professionalizzante			
Cultura d'impresa			1
Idraulica II	ICAR/01	1	5
Tecnica delle costruzioni I	ICAR/09	1	6
Costruzioni idrauliche I	ICAR/02	2	5
Costruzioni idrauliche II	ICAR/02	2	5
Geologia applicata	GEO/05	2	6
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	2	5
Tirocinio		3	12
<i>Due insegnamenti a scelta, con un minimo di 11 crediti, tra:</i>			
Cartografia numerica e GIS	ICAR/06	1	6
Idrogeologia applicata I	GEO/05	1	6

Indagini e controlli geotecnici	ICAR/07	1	5
Ingegneria del territorio	ICAR/20	2	5

Curriculum Inquinamento e protezione ambientale passante

Cultura d'impresa			1
Fondamenti di chimica industriale	ING-IND/27	1	6
Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	1	6
Acustica applicata	ING-IND/11	2	5
Costruzioni idrauliche	ICAR/02	2	5
Geologia applicata	GEO/05	2	6
Processi di depurazione ambientale	ING-IND/27	2	5
Complementi di chimica per l'ambiente	CHIM/07	3	6
Principi di ingegneria chimica ambientale	ING-IND/24	3	6

Due insegnamenti a scelta tra:

Fondamenti di elettromagnetismo ambientale - A (nota 1)	ING-INF/02	1	3
Fondamenti di elettromagnetismo ambientale - B (nota 1)	ING-INF/02	1	2
Processi dell'industria chimica	ING-IND/27	1	5
Strumentazione industriale chimica	ING-IND/27	1	5

Curriculum Inquinamento e protezione ambientale professionalizzante

Cultura d'impresa			1
Fondamenti di chimica industriale	ING-IND/27	1	6
Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	1	6
Acustica applicata	ING-IND/11	2	5
Costruzioni idrauliche	ICAR/02	2	5
Geologia applicata	GEO/05	2	6
Processi di depurazione ambientale	ING-IND/27	2	5
Tirocinio		3	12

Due insegnamenti a scelta tra:

Fondamenti di elettromagnetismo ambientale - A (nota 1)	ING-INF/02	1	3
Fondamenti di elettromagnetismo ambientale - B (nota 1)	ING-INF/02	1	2
Processi dell'industria chimica	ING-IND/27	1	5
Strumentazione industriale chimica	ING-IND/27	1	5

Curriculum Tecniche del territorio

Rilievi topografici per il controllo ambientale I	ICAR/06	1	5
Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	1	5
Costruzioni idrauliche	ICAR/02	2	5
Tirocinio		3	31

Due insegnamenti a scelta tra:

Fotogrammetria applicata	ICAR/06	1	5
Idraulica numerica	ICAR/06	1	5
Rilievi topografici per il controllo ambientale II	ICAR/06	1	5
Ecologia	ICAR/06	2	5
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11	2	5
Idrologia I	ICAR/06	2	5
Complementi di chimica per l'ambiente	CHIM/07	3	5
Diritto ambientale	IUS/10	3	5

(nota 1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Fondamenti di elettromagnetismo ambientale - B

All'atto dell'immatricolazione gli studenti devono indicare il curriculum scelto.

Gli studenti che si iscrivono al terzo anno sono tenuti ad effettuare l'ulteriore scelta del curriculum, utilizzando l'apposito modulo predisposto e distribuito dalla Ripartizione Didattica, entro il termine ultimo del 29.09.2006.

Una volta conseguito il diploma di laurea gli studenti avranno la possibilità di proseguire gli studi e conseguire dopo un ulteriore biennio la Laurea specialistica in Ingegneria per l'ambiente e per il territorio.

Corso di laurea di I livello in

Ingegneria elettronica

9-Classe delle lauree in Ingegnerie dell'informazione

DURATA
3 anni

CREDITI
180

SEDE
Udine

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

Il Corso di laurea in Ingegneria elettronica si pone l'obiettivo di formare dei tecnici di elevata professionalità, in grado di analizzare, progettare, realizzare e gestire dispositivi, apparati e sistemi elettronici nei campi della microelettronica, dell'elettronica digitale, delle telecomunicazioni e comunicazioni via rete, delle applicazioni informatiche e dell'elettronica industriale e di potenza. I laureati in Ingegneria elettronica devono conoscere le principali caratteristiche e problematiche dei dispositivi, circuiti e sistemi elettronici, dei mezzi e sistemi di telecomunicazione, dei sistemi informatici, dei processi e degli impianti per l'automazione.

Dopo un primo anno rivolto alla costituzione di solide basi fisico-matematiche lo studente, durante il secondo anno, affronta i fondamenti delle discipline caratterizzanti ed in particolare dell'elettronica, dell'automatica e delle telecomunicazioni. Durante il terzo anno la conoscenza di queste discipline viene ulteriormente arricchita negli aspetti conoscitivi e metodologici, integrata con nozioni dagli ambiti affini e focalizzata su specifici settori applicativi nei campi della progettazione elettronica, dell'automazione e delle reti di telecomunicazione. I complessivi 180 crediti vengono raggiunti attraverso ulteriori attività di tirocinio aziendale o formative, rispettivamente propedeutiche ad un rapido inserimento nel contesto aziendale e produttivo o alla maturazione di una maggior capacità di analisi e sintesi, potenzialmente indirizzata anche alla prosecuzione degli studi ed al

conseguimento della Laurea Specialistica.

Le cognizioni acquisite sono funzionali all'inserimento dei laureati negli ambiti professionali tipici per i laureati in Ingegneria elettronica e, specificamente, in quelli della progettazione assistita, della produzione, della gestione e organizzazione, dell'assistenza tecnica, delle strutture tecnico commerciali, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

I laureati della classe saranno in grado di svolgere attività professionali in diversi ambiti, quali la progettazione assistita, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi, nelle piccole e medie imprese e nelle amministrazioni pubbliche.

Gli sbocchi occupazionali tipici dei laureati in Ingegneria elettronica sono individuabili nelle imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici, optoelettronici e di telecomunicazione, nelle industrie manifatturiere, nei settori delle aziende, imprese di servizi e amministrazioni pubbliche che applicano tecnologie e infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di segnali sia in ambito civile che industriale. In particolare i laureati in Elettronica trovano il loro inserimento nelle imprese di progettazione, produzione ed esercizio di sistemi e infrastrutture di acquisizione e trasporto delle informazioni, di telecomunicazione e tele-rilevamento terrestre o spaziali, in enti normativi e di controllo, nelle realtà industriali impegnate nella produzione di hardware e software per le telecomunicazioni, l'automazione e la robotica; nelle imprese operanti nell'area dei sistemi informativi, delle reti di calcolatori e dei servizi informatici.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

PIANI DI STUDIO**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA (CLASSE 9)**

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
		SSD	Quadr.	
1° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Prova di conoscenza lingua inglese			6	
Matematica di base	MAT/05	1	3	
Matematica I	MAT/05	1	12	
Algebra lineare	MAT/03	2	6	
Fisica generale I	FIS/01	2	7	
Fondamenti di informatica	ING-INF/05	2	7	
Economia applicata all'ingegneria	ING-IND/35	3	6	
Fisica generale II	FIS/01	3	7	
Matematica II	MAT/05	3	6	

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
		SSD	Quadr.	
2° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Controlli automatici I	ING-INF/04	1	5	
Metodi probabilistici e statistici	MAT/05	1	5	
Reti logiche	ING-INF/05	1	6	
Teoria delle reti elettriche	ING-IND/31	1	6	
Elettrotecnica	ING-IND/31	2	5	
Fondamenti di elettronica I (nota 1)	ING-INF/01	2	6	
Fondamenti di informatica II	ING-INF/05	2	5	
Teoria dei segnali	ING-INF/03	2	6	
Comunicazioni elettriche	ING-INF/03	3	5	
Controlli automatici II	ING-INF/04	3	6	
Fondamenti di elettronica II (nota 1)	ING-INF/01	3	5	

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
		SSD	Quadr.	
3° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Comunicazione			1	
Cultura d'impresa			1	
Prova finale laurea			3	

Complementi di elettronica I - A (nota 2)	ING-INF/01	1	5
Complementi di elettronica I - B (nota 2)	ING-INF/01	1	1
Elettronica dei sistemi I	ING-INF/01	1	6
Misure elettriche ed elettroniche	ING-INF/07	1	6
Campi elettromagnetici	ING-INF/02	2	5
Compatibilità elettromagnetica I	ING-IND/31	2	6
Complementi di elettronica II	ING-INF/01	2	6

Curriculum Passante

Chimica e stato solido	CHIM/07	1	5
Metodi matematici per l'ingegneria	MAT/07	2	5
Teoria dei sistemi I (nota 3)	ING-INF/04	3	5
Teoria dei sistemi II (nota 3)	ING-INF/04	3	5

Curriculum Professionalizzante

Tirocinio		3	10
-----------	--	---	----

Orientamento Progettazione elettronica

Elettronica industriale	ING-INF/01	1	5
Elettronica dei sistemi II	ING-INF/01	2	5

Orientamento Reti di comunicazione

Reti di Calcolatori I	ING-INF/05	1	5
Comunicazioni wireless	ING-INF/03	2	5

Orientamento Automazione industriale

Elettronica industriale	ING-INF/01	1	5
Azionamenti elettrici I	ING-IND/32	2	5

(nota 1) - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Fondamenti di elettronica II

(nota 2) - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Complementi di elettronica I - B

(nota 3) - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Teoria dei sistemi II

Gli studenti che si iscrivono al terzo anno sono tenuti ad effettuare la scelta del curriculum e dell'eventuale orientamento, utilizzando l'apposito modulo predisposto e distribuito dalla Ripartizione Didattica, entro il termine ultimo del 29.09.2006.

Una volta conseguito il diploma di laurea gli studenti avranno la possibilità di proseguire gli studi e conseguire, dopo un ulteriore biennio, la Laurea specialistica in Ingegneria elettronica.

Corso di laurea di I livello in Ingegneria gestionale dell'informazione

8-Classe delle lauree
in Ingegnerie civili
e ambientali

DURATA
3 anni

CREDITI
180

SEDE
Udine

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

Il Corso di laurea in Ingegneria gestionale dell'informazione impartisce una formazione di base che integra le conoscenze fisico-matematiche comuni a tutte le lauree in Ingegneria e i contenuti fondamentali delle discipline che qualificano il settore dell'Informazione (Informatica, Elettrotecnica, Automatica, Elettronica, Telecomunicazioni), con la comprensione degli elementi fondamentali della progettazione, implementazione e gestione dei sistemi informativi aziendali unitamente alle problematiche di analisi economica e organizzativa e delle tecniche decisionali. Su questa base vengono sviluppate competenze distintive sulle metodologie e gli strumenti di intervento nella gestione dei sistemi complessi. In particolare, l'Ingegnere gestionale dell'informazione è in grado di applicare efficacemente le tecnologie dell'informazione e le metodologie dell'analisi economica e del management alla soluzione dei problemi dell'organizzazione e della gestione operativa dei sistemi aziendali. Il percorso formativo proposto permette, quindi, di comprendere appieno l'interazione degli aspetti tecnologici, progettuali, economici, organizzativi e gestionali nel settore dell'Ingegneria dell'informazione acquisendo, in particolare, la capacità di:

1. valutare gli investimenti dell'impresa e la dimensione economico-gestionale della riorganizzazione dei processi aziendali;
2. effettuare analisi organizzative-logistiche al fine di sviluppare le specifiche di funzionamento del sistema informativo di impresa;

3. selezionare i sistemi informativi più adeguati alle necessità aziendali;
4. utilizzare i principali strumenti di gestione delle basi di dati;
5. sviluppare strumenti informatici di supporto alla operatività di impresa;
6. gestire progetti innovativi intervenendo nella configurazione dei sistemi informativi integrati;
7. utilizzare gli strumenti quantitativi della simulazione e della ottimizzazione per proporre scelte efficienti di progettazione, pianificazione e gestione dei singoli processi.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

L'ingegnere gestionale tratta gli aspetti progettuali ed implementativi dei sistemi informativi aziendali, nonché i risvolti organizzativi e gestionali del trattamento delle informazioni in aziende industriali e di servizi ed in enti pubblici.

Gli ambiti professionali tipici per i laureati in Ingegneria gestionale sono quelli della progettazione assistita, della produzione, della gestione ed organizzazione, dell'assistenza, delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.

I principali sbocchi occupazionali per i laureati in Ingegneria gestionale possono essere così individuati:

imprese manifatturiere, di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e per l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, per il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

PIANI DI STUDIO**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE
DELL'INFORMAZIONE (CLASSE 9)**

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	CFU
1° anno			
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti
Prova di conoscenza lingua inglese			6
Matematica di base	MAT/05	1	3
Matematica I	MAT/05	1	12
Algebra lineare	MAT/03	2	6
Fisica generale I	FIS/01	2	7
Fondamenti di informatica	ING-INF/05	2	7
Economia applicata all'ingegneria	ING-IND/35	3	6
Fisica generale II	FIS/01	3	7
Matematica II	MAT/05	3	6

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	CFU
2° anno			
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti
Chimica e stato solido	CHIM/07	1	5
Controlli automatici I	ING-INF/04	1	5
Teoria delle reti elettriche	ING-IND/31	1	6
Economia aziendale	ING-IND/35	2	5
Elettrotecnica	ING-IND/31	2	5
Fondamenti di elettronica I (nota 1)	ING-INF/01	2	6
Teoria dei segnali	ING-INF/03	2	6
Controlli automatici II	ING-INF/04	3	5
Fondamenti di elettronica II (nota 1)	ING-INF/01	3	5
Fondamenti di informatica II	ING-INF/05	3	7
Sistemi organizzativi aziendali	ING-IND/35	3	5

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	CFU
3° anno			
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti
Comunicazione			1
Cultura d'impresa			1

Prova finale laurea			3
Gestione aziendale	ING-IND/35	1	6
Gestione della produzione	ING-IND/35	1	6
Reti di Calcolatori	ING-INF/05	1	5
Azionamenti elettrici I	ING-IND/32	2	5
Organizzazione dei sistemi logistici	ING-IND/35	2	6
Sistemi informativi aziendali	ING-IND/35	2	5

Curriculum Passante

Calcolo delle probabilità	MAT/06	1	5
Ricerca operativa	MAT/09	2	5
Teoria dei sistemi I (nota 2)	ING-INF/04	3	6
Teoria dei sistemi II (nota 2)	ING-INF/04	3	6

Curriculum Professionalizzante

Tirocinio			12
-----------	--	--	----

Orientamento Telecomunicazioni

Elettronica delle telecomunicazioni I	ING-INF/01	1	5
Analisi del segnale per le telecomunicazioni	ING-INF/03	3	5

Orientamento Informatica

Ingegneria del software	ING-INF/05	1	5
Basi di dati	ING-INF/05	2	5

(nota 1) - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Fondamenti di elettronica II

(nota 2) - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Teoria dei sistemi II

Gli studenti che si iscrivono al terzo anno sono tenuti ad effettuare la scelta del curriculum e dell'eventuale orientamento, utilizzando l'apposito modulo predisposto e distribuito dalla Ripartizione Didattica, entro il termine ultimo del 29.09.2006.

Una volta conseguito il diploma di laurea gli studenti avranno la possibilità di proseguire gli studi e conseguire, dopo un ulteriore biennio, la Laurea specialistica in Ingegneria gestionale.

Corso di laurea di I livello

Ingegneria gestionale industriale

10-Classe
delle lauree
in Ingegnerie
industriali

DURATA
3 anni

CREDITI
180

SEDE
Udine

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

Il Corso di laurea in Ingegneria gestionale industriale vuole formare un laureato in ingegneria in grado di affrontare le problematiche relative alla progettazione e gestione dei sistemi produttivi e logistici, modellarne i processi e le interazioni con gli altri sottosistemi aziendali, identificarne le prestazioni, suggerire e realizzare miglioramenti.

Il ruolo di questo laureato richiede l'applicazione congiunta di:

- capacità di analisi e modellazione sistemiche, tipiche dell'ingegnere;
- conoscenze dei fondamenti delle tecnologie più diffuse e degli aspetti economici ad esse collegati;
- conoscenza approfondita delle diverse tipologie di sistemi produttivi e logistici;
- conoscenza dei supporti informativi alla progettazione e gestione dei sistemi produttivi e logistici;
- capacità di gestione e implementazione del cambiamento.

Accanto agli insegnamenti finalizzati alla costruzione di robuste basi teoriche nelle discipline scientifiche di base il percorso formativo prevede una serie di corsi relativi alle discipline gestionali quali l'organizzazione della produzione e dei sistemi logistici, la gestione aziendale, il marketing industriale e da corsi di natura impiantistica. Sono inoltre previsti due percorsi tematici a scelta dello studente, percorsi che caratterizzeranno la preparazione dell'ingegnere gestionale rispettivamente nell'ambito processistico-chimico e manifatturiero.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

L'ingegnere gestionale (classe ingegnerie industriali) si occupa della progettazione e realizzazione dei sistemi produttivi, dell'organizzazione e gestione della produzione, degli aspetti logistici e di controllo legati all'approvvigionamento ed alla distribuzione dei materiali. Gli ambiti professionali tipici per i laureati in Ingegneria gestionale sono quelli della progettazione assistita, della produzione, della gestione ed organizzazione, dell'assistenza, delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.

I principali sbocchi occupazionali per i laureati in Ingegneria gestionale possono essere così individuati:

imprese manifatturiere, imprese di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, per il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

PIANI DI STUDIO
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE
INDUSTRIALE (CLASSE 10)

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
		SSD	Quadr.	
1° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Prova di conoscenza lingua inglese			6	
Matematica di base	MAT/05	1	3	
Matematica I	MAT/05	1	12	
Algebra lineare	MAT/03	2	6	
Fisica generale I	FIS/01	2	7	
Fondamenti di informatica	ING-INF/05	2	7	
Economia applicata all'ingegneria	ING-IND/35	3	6	
Fisica generale II	FIS/01	3	7	
Matematica II	MAT/05	3	6	

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
		SSD	Quadr.	
2° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Chimica	CHIM/07	1	6	
Disegno e comunicazione tecnica	ING-IND/15	1	5	
Fondamenti di meccanica teorica e applicata	ING-IND/13	1	6	
Termodinamica applicata	ING-IND/10	1	5	
Controlli automatici	ING-INF/04	2	5	
Economia aziendale	ING-IND/35	2	5	
Elettrotecnica	ING-IND/31	2	6	
Fondamenti di elettronica	ING-INF/01	2	5	
Fondamenti di informatica II	ING-INF/05	3	7	
Macchine	ING-IND/09	3	5	
Sistemi organizzativi aziendali	ING-IND/35	3	5	

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
		SSD	Quadr.	
3° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Comunicazione			1	
Cultura d'impresa			1	
Prova finale laurea			3	
Gestione aziendale	ING-IND/35	1	6	
Gestione della produzione	ING-IND/35	1	6	
Tecnologia meccanica I	ING-IND/16	1	5	
Gestione degli impianti industriali	ING-IND/17	2	5	
Organizzazione dei sistemi logistici	ING-IND/35	2	6	
Sistemi informativi aziendali	ING-IND/35	2	5	
Curriculum Passante				
Calcolo delle probabilità	MAT/06	1	5	
Ricerca operativa	MAT/09	2	5	
Teoria dei sistemi I (nota 1)	ING-INF/04	3	6	
Teoria dei sistemi II (nota 1)	ING-INF/04	3	6	
Curriculum Professionalizzante				
Tirocinio			12	
<i>Orientamento Processistico</i>				
Fondamenti di chimica industriale	ING-IND/27	1	5	
Impianti chimici	ING-IND/25	2	5	
<i>Orientamento Manifatturiero</i>				
Impianti termotecnici I	ING-IND/10	1	5	
Impianti meccanici	ING-IND/17	2	5	

(nota 1) - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Teoria dei sistemi II

Gli studenti che si iscrivono al terzo anno sono tenuti ad effettuare la scelta del curriculum e dell'eventuale orientamento, utilizzando l'apposito modulo predisposto e distribuito dalla Ripartizione Didattica, entro il termine ultimo del 29.09.2006.

Una volta conseguito il diploma di laurea gli studenti avranno la possibilità di proseguire gli studi e conseguire, dopo un ulteriore biennio, la Laurea specialistica in Ingegneria gestionale.

Corso di laurea di I livello in Ingegneria meccanica

10-Classe delle lauree in
Ingegnerie industriali

DURATA
3 anni

CREDITI
180

SEDE
Udine
Pordenone

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

Il Corso di laurea in Ingegneria meccanica vuole formare un laureato in ingegneria in grado di affrontare le problematiche relative alla progettazione e realizzazione delle macchine e dei sistemi produttivi, alla conduzione e alla gestione dei processi produttivi e dei relativi impianti.

Il ruolo di questo laureato richiede l'applicazione congiunta di: capacità di analisi e modellazione sistemiche, tipiche dell'ingegnere; conoscenze dei fondamenti delle tecniche di progettazione nonché delle metodologie innovative; conoscenze delle tecnologie più diffuse e degli aspetti economici ad esse collegati; conoscenza dei supporti informatici alla progettazione e gestione delle macchine, dei sistemi meccanici nonché dei sistemi produttivi; capacità di gestione e implementazione del cambiamento.

Dopo un primo anno dedicato essenzialmente alla costruzione di robuste basi teoriche nelle discipline scientifiche di base quali la Matematica, la Fisica e l'Informatica, il curriculum triennale prosegue con contenuti di natura più professionalizzante. Durante il II e III anno di corso vengono impartiti i corsi relativi alle discipline di contenuto più specificatamente meccanico, accompagnate a discipline collegate quali la Chimica e i materiali, l'Elettrotecnica.

Il III anno di corso prevede inoltre un corso a scelta di tipo curriculare e altre attività quali il tirocinio in azienda o il superamento di modu-

li di discipline di base finalizzati principalmente al prosieguo degli studi per il conseguimento della Laurea specialistica.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

L'ingegneria meccanica si occupa della realizzazione di macchine, impianti meccanici e sistemi produttivi e di servizio. In questi ambiti l'ingegnere meccanico segue la progettazione, la produzione, l'esercizio e la manutenzione dei suddetti sistemi.

Gli ambiti professionali tipici per i laureati in Ingegneria meccanica sono quelli della progettazione assistita, della produzione, della gestione ed organizzazione, dell'assistenza, delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.

I principali sbocchi occupazionali per i laureati in Ingegneria meccanica possono essere così individuati:

industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

PIANI DI STUDIO
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA (CLASSE 10)

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
		SSD	Quadr.	
1° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Prova di conoscenza lingua inglese			6	
Matematica di base	MAT/05	1	3	
Matematica I	MAT/05	1	12	
Algebra lineare	MAT/03	2	6	
Fisica generale I	FIS/01	2	7	
Fondamenti di informatica	ING-INF/05	2	7	
Economia applicata all'ingegneria	ING-IND/35	3	6	
Fisica generale II	FIS/01	3	7	
Matematica II	MAT/05	3	6	

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
		SSD	Quadr.	
2° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Chimica	CHIM/07	1	6	
Disegno industriale	ING-IND/15	1	5	
Fluidodinamica	ING-IND/06	1	5	
Fondamenti di meccanica teorica e applicata	ING-IND/13	1	6	
Elettrotecnica	ING-IND/31	2	6	
Metallurgia	ING-IND/21	2	5	
Modellazione geometrica delle macchine	ING-IND/15	2	5	
Termodinamica applicata	ING-IND/10	2	6	
Applicazioni industriali elettriche	ING-IND/31	3	5	
Meccanica applicata alle macchine	ING-IND/13	3	5	
Trasmissione del calore	ING-IND/10	3	5	

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
		SSD	Quadr.	
3° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Crediti a scelta (nota 1)			5	
Cultura d'impresa			1	
Prova finale laurea			3	
Comportamento meccanico dei materiali (nota 2)	ING-IND/14	1	5	
Macchine I e Macchine II	ING-IND/08	1	11	
Tecnologia meccanica I	ING-IND/16	1	5	
Costruzione di macchine (nota 2)	ING-IND/14	2	5	
Impianti meccanici	ING-IND/17	2	5	
Tecnologia meccanica II	ING-IND/16	2	5	
Curriculum Passante				
Controlli automatici I	ING-INF/04	3	5	
Fisica matematica	MAT/07	3	5	
<i>Orientamento Energia e ambiente</i>				
Energetica generale	ING-IND/10	2	5	
<i>Orientamento Costruzione e produzione</i>				
Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	2	5	
<i>Orientamento Materiali e metallurgia</i>				
Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	2	5	
Curriculum Professionalizzante				
Tirocinio o Progetto a scelta		3	10	
<i>Orientamento Energia e ambiente</i>				
Energetica generale	ING-IND/10	2	5	
<i>Orientamento Costruzione e produzione</i>				
Tecnica delle costruzioni meccaniche	ING-IND/14	2	5	
<i>Orientamento Materiali e metallurgia</i>				
Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	2	5	

(nota 1) Le scelte operate dagli studenti dovranno essere vagliate dalla Commissione Didattica

(nota 2) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Costruzione di macchine

Gli studenti che si iscrivono al terzo anno sono tenuti ad effettuare la scelta del curriculum e dell'eventuale orientamento, utilizzando l'apposito modulo predisposto e distribuito dalla Ripartizione Didattica, entro il termine ultimo del 29.09.2006.

Una volta conseguito il diploma di laurea gli studenti avranno la possibilità di proseguire gli studi e conseguire, dopo un ulteriore biennio, la Laurea specialistica in Ingegneria meccanica.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA

Sede di Pordenone (Classe 10)

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
1° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Prova di conoscenza lingua inglese			6	
Matematica di base	MAT/05	1	3	
Matematica I - 1° modulo (nota 1)	MAT/05	1	6	
Matematica I - 2° modulo (nota 1)	MAT/05	1	6	
Algebra lineare	MAT/03	2	6	
Fisica generale I	FIS/01	2	7	
Fondamenti di informatica	ING-INF/05	2	7	
Economia applicata all'ingegneria	ING-IND/35	3	6	
Fisica generale II	FIS/01	3	7	
Matematica II	MAT/05	3	6	

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
2° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Comunicazione			1	
Chimica	CHIM/07	1	6	
Disegno industriale	ING-IND/15	1	5	
Fluidodinamica	ING-IND/06	1	5	
Fondamenti di meccanica teorica e applicata	ING-IND/13	1	6	
Elettrotecnica	ING-IND/31	2	6	
Meccanica applicata alle macchine - A (nota 2)	ING-IND/13	2	4	
Meccanica applicata alle macchine - B (nota 2)	ING-IND/13	2	1	
Termodinamica applicata	ING-IND/10	2	6	
Applicazioni industriali elettriche	ING-IND/31	3	5	
Trasmissione del calore	ING-IND/10	3	5	
Curricula Passante/Professionalizzante				
Metallurgia	ING-IND/21	3	5	
Modellazione geometrica delle macchine	ING-IND/15	2	5	
Curriculum Ingegneria del Legno				
Materiali e metodi di prove nel legno-arredo	ING-IND/22	3	5	
Modellazione geometrica del prodotto nel legno-arredo	ING-IND/15	3	5	

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO		CFU
3° anno				
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti	
Cultura d'impresa			1	
Prova finale laurea			3	
Comportamento meccanico dei materiali (nota 3)	ING-IND/14	1	5	
Macchine I (nota 4)	ING-IND/08	1	6	
Macchine II (nota 4)	ING-IND/08	1	5	
Tecnologia meccanica I	ING-IND/16	1	5	
Costruzione di macchine (nota 3)	ING-IND/14	2	5	
Impianti meccanici	ING-IND/17	2	5	
Curriculum Passante				
Tecnologia meccanica II	ING-IND/16	2	5	
Controlli automatici I	ING-INF/04	3	5	
Crediti a scelta (nota 5)		3	5	
Fisica matematica	MAT/07	3	5	
<i>Orientamento Energia e ambiente</i>				
Energetica generale	ING-IND/10	2	5	
<i>Orientamento Costruzione e produzione</i>				
Meccanica dei robot	ING-IND/13	2	5	
<i>Orientamento Materiali e metallurgia</i>				
Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	2	5	
Curriculum Professionalizzante				
Tecnologia meccanica II	ING-IND/16	2	5	
Crediti a scelta (nota 5)			5	
Tirocinio o Progetto a scelta		3	10	
<i>Orientamento Energia e ambiente</i>				
Energetica generale	ING-IND/10	2	5	
<i>Orientamento Costruzione e produzione</i>				
Meccanica dei robot	ING-IND/13	2	5	

Orientamento Materiali e metallurgia

Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	2	5
------------------------------------	------------	---	---

Curriculum Ingegneria del Legno

Gestione del processo industriale nel legno-arredo	ING-IND/35	1	5
Impianti speciali per il legno-arredo	ING-IND/17	2	5
Tecnologie speciali del legno-arredo	ING-IND/16	2	5
Tirocinio o Progetto a scelta		3	10

(nota 1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Matematica I - 2° modulo

(nota 2) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Meccanica applicata alle macchine - B

(nota 3) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Costruzione di macchine

(nota 4) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Macchine II

(nota 5) Le scelte operate dagli studenti dovranno essere vagliate dalla Commissione Didattica

Gli studenti che si iscrivono al secondo anno sono tenuti ad effettuare la scelta del curriculum utilizzando l'apposito modulo predisposto e distribuito dalla Ripartizione Didattica entro il termine ultimo del 29.09.2006.

Gli studenti che si iscrivono al terzo anno sono tenuti ad effettuare la scelta del curriculum e dell'eventuale orientamento, utilizzando l'apposito modulo predisposto e distribuito dalla Ripartizione Didattica entro il termine ultimo del 29.09.2006.

Corso di laurea di I livello

Scienze dell'architettura

4-Classe delle lauree in Scienze dell'architettura e dell'ingegneria civile

DURATA
3 anni

CREDITI
180

SEDE
Udine

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea in Architettura (classe delle lauree in scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile) prepara laureati

che:

- conoscano adeguatamente la storia dell'architettura, gli strumenti e le forme della rappresentazione, gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base e siano in grado di applicare tali conoscenze alla descrizione e interpretazione dei problemi dell'architettura;
- conoscano adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi relativi agli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio e siano in grado di identificare, formulare e risolvere le problematiche architettoniche utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- conoscano adeguatamente gli aspetti riguardanti la fattibilità tecnica ed economica, il processo di produzione e di realizzazione di manufatti architettonici;
- siano in grado di utilizzare le tecniche e gli strumenti della progettazione di manufatti architettonici;
- siano in grado di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- conoscano le loro responsabilità professionali ed etiche, i contesti aziendali e la cultura d'impresa.

Il corso di laurea ha come obiettivo la formazione di una figura professionale in grado di conoscere e comprendere le opere di architettura, sia nei loro aspetti logico-formali, compositivi, tipologico-distributivi, strutturali, costruttivi, tecnologici, sia nelle loro relazioni con il

contesto storico, fisico e ambientale. In questo campo le competenze specifiche del laureato riguardano le attività connesse alla progettazione architettonica e urbanistica nei diversi ambiti e alle diverse scale di applicazione.

In questa direzione, e al fine di formare figure professionalmente caratterizzate, il corso di laurea è articolato nei seguenti percorsi formativi:

- curriculum Progettazione e recupero dell'architettura
Fornisce le competenze per gestire autonomamente gli aspetti legati al rilievo ed alla modellazione dei manufatti architettonici. Fornisce le conoscenze atte a impostare e assolvere problemi relativi alla “fattibilità tecnica”, grazie alla conoscenza delle tecniche costruttive storiche e contemporanee, dei metodi e processi della progettazione edilizia e alla capacità di valutare e comprendere l'impatto dell'intervento con il contesto fisico ambientale ed alla conoscenza delle tecnologie appropriate e sostenibili.
La formazione specialistica, impostata su un ragionato equilibrio tra discipline architettonico progettuali e tecniche costruttive e impiantistiche, delinea un professionista in grado di seguire per intero il processo della progettazione integrale di un manufatto edilizio dalla prima ipotesi progettuale alla realizzazione compiuta, con capacità di intervento sia nel campo della realizzabilità tecnica in sé, che sul piano dei problemi urbani di base e sul piano della compatibilità e sostenibilità complessiva.
- curriculum Progettazione e restauro del paesaggio
Attraverso lo studio del territorio nei suoi aspetti storici, di rappresentazione e paesaggistici, fornisce le competenze per gestire autonomamente le problematiche ad esso legate, sia dal punto di vista delle tecniche urbanistiche che delle valenze estetiche e sociali.
Le conoscenze storiche, architettoniche e strumentali acquisite - unite alle competenze di base maturate nell'ambito della fattibilità e della rappresentazione dei fenomeni urbani e paesaggistici - conferiscono la formazione umanistica e tecnica necessaria per svolgere

attività connesse a interventi di progettazione, di recupero e di riqualificazione nel settore territoriale e paesaggistico.

- curriculum Disegno industriale

Delinea una figura professionale atta ad assolvere problemi relativi alla fattibilità e alla produzione dell'oggetto d'uso, sia dal punto di vista industriale che della tradizione, grazie alle conoscenze tecniche di produzione storiche e contemporanee, alla conoscenza dei metodi di base della progettazione, alla capacità di valutare e comprendere l'impatto degli interventi nel contesto fisico, culturale e di mercato e attraverso la padronanza di metodologie appropriate e sostenibili. Le conoscenze storiche, di rappresentazione, strumentali, degli oggetti d'uso e di architettura acquisite, unite alle competenze di base maturate nell'ambito della progettazione e del disegno, gli conferiscono la formazione tecnica e umanistica necessaria per sviluppare attività di supporto alla progettazione di allestimenti, architetture di interni, oggetti d'uso, sistemi di comunicazione visiva e multimediale, valutandone l'impatto e le connessioni con l'ambiente della produzione e la sostenibilità sociale.

- Curriculum Tecnica dell'edilizia

Il curriculum Tecnica dell'edilizia, sulla base di quanto previsto dal D.P.R. 05/06/2001 n. 328 art. 55, prevede un tirocinio di almeno sei mesi, e consente pertanto ai laureati che seguano tale percorso di studi di accedere agli esami di Stato per la professione di Geometra senza ulteriori attività di tirocinio. Oltre alle tradizionali materie dell'ingegneria questo curriculum viene arricchito da insegnamenti caratteristici della professione di geometra quali Estimo, Diritto amministrativo, Ecologia e Gestione del progetto.

Gli studenti già iscritti al corso di laurea in Scienze dell'Architettura nell'a.a. 2005/2006 che intendono passare ad un curriculum diverso da quello cui sono iscritti possono presentare, dal 17 luglio 2006 al 29 settembre 2006, apposita domanda alla Segreteria Studenti. Il pas-

saggio sarà accolto nel limite dei posti residui disponibili e sulla base dell'ordine cronologico di presentazione delle domande.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

I laureati trovano occupazione nella piccola, media e grande industria di processo e di trasformazione delle materie prime, negli enti pubblici, nelle aziende municipalizzate e di servizi, negli studi professionali di ingegneria civile, architettura ed urbanistica, negli uffici tecnici degli enti pubblici territoriali. Sbocchi professionali sono altresì costituiti dal supporto tecnico per iter autorizzativi e di verifica, dalle attività tecniche nell'ambito dell'igiene pubblica e dello smaltimento dei rifiuti, dalle attività di raccolta dati, analisi statistiche e monitoraggio, dai servizi al mercato immobiliare, fondiario ed edilizio.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

La frequenza dei laboratori indicati nel piano degli studi è obbligatoria.

PIANI DI STUDIO**CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELL'ARCHITETTURA
(CLASSE 4)**

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	CFU
1° anno			
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti
Comunicazione			1
Cultura di impresa			1
Prova di conoscenza lingua inglese			6
Elementi di informatica	ING-INF/05	1	7
Matematica I	MAT/05	1	5
Applicazioni di geometria descrittiva	ICAR/17	2	5
Matematica II	MAT/05	2	5
Storia dell'architettura I	ICAR/18	2	5
Disegno	ICAR/17	3	5
Elementi di chimica per l'architettura	ING-IND/22	3	5

Curriculum Disegno industriale

Laboratorio di elementi di composizione	ICAR/14	1	5
Laboratorio di disegno industriale	ICAR/13	2	5
Laboratorio di disegno e comunicazione	ICAR/17	3	5

Curriculum Progettazione e recupero dell'architettura

Laboratorio di elementi di composizione architettonica	ICAR/14	1	5
Laboratorio di tecnologie del recupero edilizio	ICAR/12	2	5
Laboratorio di rilievo e tecniche della rappresentazione	ICAR/17	3	5

Curriculum Progettazione e restauro del paesaggio

Laboratorio di elementi di composizione architettonica e urbana	ICAR/14	1	5
Laboratorio di recupero e riqualificazione ambientale	ICAR/21	2	5
Laboratorio di rappresentazione del territorio e dell'ambiente	ICAR/17	3	5

Curriculum Tecnica dell'Edilizia

Laboratorio di elementi di composizione architettonica	ICAR/14	1	5
Laboratorio di tecnologie del recupero edilizio	ICAR/12	2	5
Laboratorio di rilievo e tecniche della rappresentazione	ICAR/17	3	5

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	CFU
2° anno			
Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti
Architettura e composizione architettonica I	ICAR/14	1	5
Fisica	FIS/01	1	5
Statica	MAT/07	2	5
Storia dell'architettura II	ICAR/18	2	5
Tecniche della rappresentazione	ICAR/17	2	5
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11	3	5
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	3	5
Topografia	ICAR/06	3	5

Curriculum Disegno industriale

Laboratorio di progettazione ambientale	ICAR/12	1	5
Restauro architettonico	ICAR/19	1	5
Laboratorio di scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	2	5
Laboratorio di progettazione e tecnologie multimediali	ICAR/13	3	5

Curriculum Progettazione e recupero dell'architettura

Laboratorio di composizione architettonica	ICAR/14	1	5
Restauro architettonico	ICAR/19	1	5
Laboratorio di estimo e contabilità dei lavori	ICAR/22	2	5
Laboratorio di progetto e costruzione	ICAR/10	3	5

Curriculum Progettazione e restauro del paesaggio

Laboratorio di composizione architettonica e urbana	ICAR/14	1	5
Restauro architettonico	ICAR/19	1	5
Laboratorio di restauro dell'ambiente storico	ICAR/19	2	5
Laboratorio di storia dell'urbanistica e del paesaggio	ICAR/18	3	5

Curriculum Tecnica dell'Edilizia

Diritto amministrativo	IUS/10	1	5
Ecologia	BIO/07	2	5
Laboratorio di estimo e contabilità dei lavori	ICAR/22	2	5
Fotogrammetria	ICAR/06	3	5

TIPOLOGIA	SETTORE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	CFU
-----------	---------	------------------------	-----

3° anno

Insegnamento	SSD	Quadr.	Crediti
Attività propedeutica alla prova finale			1
Prova finale laurea			4
Architettura tecnica I	ICAR/10	1	5
Fondamenti di urbanistica	ICAR/21	1	5
Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	2	5
Gestione del progetto	ING-IND/35	3	5

Curriculum Disegno industriale

Teoria e calcolo dei sistemi strutturali	ICAR/08	1	5
Tirocinio o altre attività (informatiche, progettuali, sperimentali, matematiche, relazionali, linguistiche)		2	20
Progettazione architettonica per il recupero	ICAR/14	2	5
Laboratorio di teorie della ricerca architettonica	ICAR/14	3	5

Curriculum Progettazione e recupero dell'architettura

Teoria e calcolo dei sistemi strutturali	ICAR/08	1	5
Tirocinio o altre attività (informatiche, progettuali, sperimentali, matematiche, relazionali, linguistiche)		2	20
Progettazione architettonica per il recupero	ICAR/14	2	5
Laboratorio di caratteri morfologici e distributivi degli edifici	ICAR/14	3	5

Curriculum Progettazione e restauro del paesaggio

Teoria e calcolo dei sistemi strutturali	ICAR/08	1	5
Tirocinio o altre attività (informatiche, progettuali, sperimentali, matematiche, relazionali, linguistiche)		2	20
Progettazione architettonica per il recupero	ICAR/14	2	5
Laboratorio di architettura del paesaggio	ICAR/15	3	5

Curriculum Tecnica dell'Edilizia

Laboratorio di caratteri morfologici e distributivi degli edifici	ICAR/14	3	5
Tirocinio (*)			30

Tutti i corsi di laboratorio comprendono 50 ore di docenza e 70 ore di laboratorio, per un totale di 120 ore.

(*) Il tirocinio, cui corrispondono 30 CFU totali, dovrà comprendere almeno 5 CFU per ciascuno dei seguenti settori scientifico-disciplinari: ICAR/06, ICAR/09, ICAR/10, ICAR/14, ICAR/17 e ICAR/22. Sarà compito del tutor universitario verificare che il Programma delle Attività presentato dallo studente comprenda attività correlate ai settori predetti fino al raggiungimento dei CFU previsti.

TIROCINIO

L'ammissione al tirocinio avviene per gli studenti che abbiano preso iscrizione al III anno di corso e che abbiano maturato almeno 120 crediti.

Su domanda degli studenti interessati, i 20 CFU di tirocinio possono essere in parte o totalmente sostituiti con corsi ed attività didattiche di vario genere a cui vengono riconosciuti i crediti formativi (presenti nel corso di laurea in Scienze dell'architettura, negli altri corsi di studio della Facoltà di Ingegneria, in altre Facoltà dell'Ateneo, in altre Università italiane e straniere), nonché con stages all'estero, purché le scelte siano coerenti con il piano di studi dello studente, da valutarsi a cura della commissione didattica.

Corsi di laurea specialistica

Corso di laurea specialistica in **Architettura**

4/S-Classe
delle lauree specialistiche
in Architettura e
ingegneria edile

DURATA
2 anni

CREDITI
120

SEDE
Udine

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

Il Corso di laurea specialistica in Architettura prepara laureati che dovranno:

- conoscere approfonditamente la storia dell'architettura e dell'edilizia, 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 capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere approfonditamente problemi dell'architettura e dell'edilizia complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico scientifici, oltre che metodologico-operativi, relativi agli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio seguito ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi dell'architettura e dell'edilizia complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

I laureati specialisti sono in grado di progettare, attraverso gli strumenti propri dell'architettura e dell'ingegneria edile e avendo 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, strutturali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali e con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea. Predispongono progetti di opere e ne dirigono la realizzazione, coordinando a tali fini, ove necessario, altri specialisti e operatori nei campi dell'architettura, dell'ingegneria edile, dell'urbanistica e del restauro architettonico. Sulla base dell'attività formativa sopra descritta i laureati specialisti avranno le competenze per svolgere, oltre alla libera professione, funzioni di elevata responsabilità, tra gli altri, in istituzioni ed enti pubblici e privati (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione), operanti nei campi della costruzione e trasformazione delle città e del territorio.

Lo studente, all'atto dell'immatricolazione, deve indicare il curriculum che intende seguire.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

PIANI DI STUDIO

La frequenza dei laboratori indicati nel piano degli studi è obbligatoria

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN ARCHITETTURA (CLASSE 4/S)**Curriculum Architettura e restauro del paesaggio**

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Scienze dell'Architettura – curricula Disegno industriale, Progettazione e recupero dell'architettura, Progettazione e restauro del paesaggio.

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Impianti	ING-IND/11	1	5
Laboratorio di composizione e progettazione urbana	ICAR/14	1	5
Restauro I	ICAR/19	1	5
Storia dell'architettura moderna	ICAR/18	1	5
Disegno industriale	ICAR/13	2	5
Ecologia	BIO/07	2	5
Restauro II	ICAR/19	2	5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	2	5
Elementi di diritto	IUS/10	3	5
Laboratorio di progettazione del territorio	ICAR/21	3	5
Tecnica e pianificazione urbanistica	ICAR/21	3	5
Tecnologia dell'architettura	ICAR/12	3	5

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum "Tecniche dell'Edilizia"

Laboratorio di composizione architettonica	ICAR/14	5
Restauro architettonico	ICAR/19	5
Laboratorio di progetto e costruzione	ICAR/10	5
Teoria e calcolo dei sistemi strutturali	ICAR/08	5
Progettazione architettonica per il recupero	ICAR/14	5
Laboratorio di architettura del paesaggio	ICAR/15	5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Disegno dell'architettura	ICAR/17	1	5
Laboratorio di politiche urbane e territoriali	ICAR/20	1	5
Riabilitazione strutturale	ICAR/09	1	5
Storia dell'architettura contemporanea	ICAR/18	1	5
Architettura tecnica II	ICAR/10	2	5
Laboratorio di architettura del paesaggio II	ICAR/15	2	5
Ricerca operativa	MAT/09	2	5
Laboratorio di progettazione architettonica per il recupero ambientale	ICAR/14	3	5
Progettazione architettonica	ICAR/14	3	5
Urbanistica	ICAR/20	3	5
Prova finale laurea specialistica		3	10

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN ARCHITETTURA (CLASSE 4/S)

Curriculum Disegno industriale

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Scienze dell'Architettura – curricula Disegno industriale, Progettazione e recupero dell'architettura, Progettazione e restauro del paesaggio.

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Impianti	ING-IND/11	1	5
Laboratorio di composizione e progettazione urbana	ICAR/14	1	5
Restauro I	ICAR/19	1	5
Storia dell'architettura moderna	ICAR/18	1	5
Disegno industriale	ICAR/13	2	5

Estetica	M-FIL/04	2	5
Restauro II	ICAR/19	2	5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	2	5
Elementi di diritto	IUS/10	3	5
Laboratorio di sperimentazione di sistemi e componenti	ICAR/13	3	5
Tecnica e pianificazione urbanistica	ICAR/21	3	5
Tecnologia dell'architettura	ICAR/12	3	5

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum "Tecniche dell'Edilizia"

Laboratorio di composizione architettonica	ICAR/14		5
Restauro architettonico	ICAR/19		5
Laboratorio di progetto e costruzione	ICAR/10		5
Teoria e calcolo dei sistemi strutturali	ICAR/08		5
Progettazione architettonica per il recupero	ICAR/14		5
Laboratorio di architettura del paesaggio	ICAR/15		5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Disegno dell'architettura	ICAR/17	1	5
Laboratorio di architettura degli interni	ICAR/16	1	5
Riabilitazione strutturale	ICAR/09	1	5
Storia dell'architettura contemporanea	ICAR/18	1	5
Architettura tecnica II	ICAR/10	2	5
Laboratorio di rilievo	ICAR/17	2	5
Ricerca operativa	MAT/09	2	5
Laboratorio di progettazione architettonica	ICAR/14	3	5
Progettazione architettonica	ICAR/14	3	5
Urbanistica	ICAR/20	3	5
Prova finale laurea specialistica		3	10

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN ARCHITETTURA
(CLASSE 4/S)**
Curriculum Progettazione dell'architettura

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Scienze dell'Architettura – curricula Disegno industriale, Progettazione e recupero dell'architettura, Progettazione e restauro del paesaggio.

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Impianti	ING-IND/11	1	5
Laboratorio di composizione e progettazione urbana	ICAR/14	1	5
Restauro I	ICAR/19	1	5
Storia dell'architettura moderna	ICAR/18	1	5
Ecologia	BIO/07	2	5
Laboratorio di scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	2	5
Restauro II	ICAR/19	2	5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	2	5
Elementi di diritto	IUS/10	3	5
Laboratorio di progettazione architettonica per il recupero degli edifici	ICAR/14	3	5
Tecnica e pianificazione urbanistica	ICAR/21	3	5
Tecnologia dell'architettura	ICAR/12	3	5

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum "Tecniche dell'Edilizia"

Laboratorio di composizione architettonica	ICAR/14	5
Restauro architettonico	ICAR/19	5
Laboratorio di progetto e costruzione	ICAR/10	5
Teoria e calcolo dei sistemi strutturali	ICAR/08	5
Progettazione architettonica per il recupero	ICAR/14	5
Laboratorio di architettura del paesaggio	ICAR/15	5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Disegno dell'architettura	ICAR/17	1	5
Laboratorio di disegno dell'architettura	ICAR/17	1	5
Riabilitazione strutturale	ICAR/09	1	5
Storia dell'architettura contemporanea	ICAR/18	1	5
Architettura tecnica II	ICAR/10	2	5
Laboratorio di progettazione strutturale	ICAR/09	2	5
Ricerca operativa	MAT/09	2	5
Laboratorio di progettazione architettonica	ICAR/14	3	5
Progettazione architettonica	ICAR/14	3	5
Urbanistica	ICAR/20	3	5
Prova finale laurea specialistica		3	10

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN ARCHITETTURA
(CLASSE 4/S)**
Curriculum Recupero dell'architettura

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Scienze dell'Architettura – curricula Disegno industriale, Progettazione e recupero dell'architettura, Progettazione e restauro del paesaggio.

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Impianti	ING-IND/11	1	5
Laboratorio di composizione e progettazione urbana	ICAR/14	1	5
Restauro I	ICAR/19	1	5
Storia dell'architettura moderna	ICAR/18	1	5
Ecologia	BIO/07	2	5

Laboratorio di scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	2	5
Restauro II	ICAR/19	2	5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	2	5
Elementi di diritto	IUS/10	3	5
Laboratorio di progettazione architettonica per il recupero degli edifici	ICAR/14	3	5
Tecnica e pianificazione urbanistica	ICAR/21	3	5
Tecnologia dell'architettura	ICAR/12	3	5

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum "Tecniche dell'Edilizia"

Laboratorio di composizione architettonica	ICAR/14	5
Restauro architettonico	ICAR/19	5
Laboratorio di progetto e costruzione	ICAR/10	5
Teoria e calcolo dei sistemi strutturali	ICAR/08	5
Progettazione architettonica per il recupero	ICAR/14	5
Laboratorio di architettura del paesaggio	ICAR/15	5

INSEGNAMENTI	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO		
	SETTORE	SSD	CFU
2° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Disegno dell'architettura	ICAR/17	1	5
Laboratorio di riqualificazione e consolidamento degli edifici storici	ICAR/19	1	5
Riabilitazione strutturale	ICAR/09	1	5
Storia dell'architettura contemporanea	ICAR/18	1	5
Architettura tecnica II	ICAR/10	2	5
Laboratorio di rilievo	ICAR/17	2	5
Ricerca operativa	MAT/09	2	5
Laboratorio di progettazione architettonica	ICAR/14	3	5
Progettazione architettonica	ICAR/14	3	5
Urbanistica	ICAR/20	3	5
Prova finale laurea specialistica		3	10

Corso di laurea specialistica in Ingegneria civile

28/S-Classe delle lauree specialistiche in Ingegneria civile

DURATA
2 anni

CREDITI
120

SEDE
Udine

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea specialistico in Ingegneria civile (Classe Ingegneria

civile e ambientale) prepara laureati che:

- conoscano approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscano approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale, sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria civile, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- siano capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi, di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità; nonché di conoscenze del contesto e di capacità trasversali;
- conoscano il campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- abbiano capacità relazionali e decisionali, siano capaci di comunicare efficacemente anche in un contesto internazionale e possiedano gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

In ottemperanza agli obiettivi formativi della classe, il corso di laurea

specialistica in Ingegneria civile impartisce una formazione fisico-matematica di base e sviluppa discipline e metodi che permettono al laureato di operare con competenza e piena autonomia in tutti i settori caratterizzanti dell'attività professionale.

Il corso di laurea specialistica si innesta, anche se non in modo esclusivo, su un percorso formativo triennale della classe di laurea in Ingegneria civile e ambientale ed offre i seguenti percorsi differenziati, detti curricula, atti a soddisfare specifiche esigenze professionali:

Σ Curriculum Costruzioni

Con il curriculum Costruzioni si forniscono competenze e capacità operative nel settore dell'analisi, della verifica e della progettazione delle opere strutturali ed infrastrutturali. In tale ambito, sono trattate sia le tematiche generali, sia le teorie specializzate necessarie alla progettazione strutturale delle principali classi di costruzioni civili, quali edifici, ponti, grandi coperture, reti ed opere idrauliche, dighe, gallerie, opere speciali di fondazione e di sostegno. Rispetto alla conoscenza acquisita nei primi tre anni, il curriculum Costruzioni della laurea specialistica fornisce più ampie conoscenze teoriche e metodologie finalizzate agli aspetti più innovativi, quali l'analisi strutturale generalizzata per tipologia strutturale e proprietà dei materiali, teorie avanzate del calcestruzzo e dei materiali compositi, ottimizzazione e affidabilità strutturale, metodologie relative al recupero delle costruzioni storiche e monumentali.

• Curriculum Edilizia

Con il curriculum Edilizia si forniscono competenze e capacità operative nel settore dell'analisi, della verifica e della progettazione delle costruzioni civili, con particolare riferimento agli aspetti tecnico-architettonici e compositivi. Nel percorso formativo sono trattate sia le tematiche generali, sia le teorie specializzate necessarie alla progettazione, realizzazione e gestione delle principali classi di costruzioni civili. Rispetto alla conoscenza acquisita nei primi tre anni, il curriculum Edilizia della Laurea Specialistica fornisce una preparazione più approfondita degli elementi necessari per trattare le costruzioni nella loro totalità e complessità, con particolare riguardo all'ottimizzazione

dei sistemi di cantiere e alla sicurezza, agli aspetti distributivi e costruttivi degli edifici ed al rapporto degli stessi con i più generali fatti urbani e territoriali.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

L'Ingegneria civile si occupa di costruzioni e di infrastrutture. L'ingegnere civile segue la progettazione, la costruzione, il collaudo e l'esercizio di queste opere. Gli ambiti professionali tipici per i laureati specialisti della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione, sia nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. I laureati specialisti potranno trovare occupazione presso imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti e infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti e infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

Lo studente, all'atto dell'immatricolazione, deve indicare il curriculum che intende seguire e gli insegnamenti a scelta.

PIANI DI STUDIO**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA CIVILE
(CLASSE 28/S)****Curriculum Costruzioni**

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria civile – curriculum Costruzioni passante

Gli studenti provenienti dal curriculum Edilizia potranno iscriversi al curriculum Costruzioni con il riconoscimento integrale dei 180 crediti della laurea di I livello previa valutazione del Consiglio di corso di studi.

1° anno	INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
	Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
	Meccanica computazionale delle strutture	ICAR/08	1	6
	Progetto di strutture I	ICAR/09	1	6
	Progetto di strutture II	ICAR/09	2	6
	Teoria delle strutture	ICAR/08	2	6
	Meccanica computazionale delle strutture II	ICAR/08	3	6
	Teoria delle strutture II	ICAR/08	3	6
	<i>Insegnamenti a scelta (nota 1)</i>			
	Costruzioni metalliche	ICAR/09	1	5
	Disegno edile	ICAR/17	1	5
	Conservazione e recupero degli edifici	ICAR/10	2	5
	Costruzioni idrauliche II	ICAR/02	2	6
	Dinamica delle strutture I	ICAR/08	2	6
	Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti II	ICAR/04	3	6
	Riabilitazione strutturale	ICAR/09	3	6
	Tecnologia degli elementi costruttivi	ICAR/11	3	6

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante

Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti	ICAR/04	3	6
Fisica Matematica	MAT/07	3	6

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum "Tecniche Costruttive"

Elettrotecnica	ING-IND/31	6
Idraulica I	ICAR/01	6
Scienza delle costruzioni II	ICAR/08	5
Geotecnica I	ICAR/07	5
Idraulica II	ICAR/01	5
Costruzioni idrauliche	ICAR/02	5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	6
Costr. di strade, ferrovie ed aeroporti	ICAR/04	6
Fisica matematica	MAT/07	6

2° anno	INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
	Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
	Prova finale laurea specialistica			16
	Costruzioni in zona sismica I	ICAR/09	1	6
	Geotecnica II	ICAR/07	1	6
	Costruzioni in zona sismica II	ICAR/09	2	6
	Tirocinio o altre attività (informatiche, progettuali, sperimentali, matematiche, relazionali linguistiche)		3	6
	<i>Insegnamenti a scelta (nota 1)</i>			
	Caratteri distributivi degli edifici	ICAR/14	1	5
	Cartografia numerica e GIS	ICAR/06	1	6
	Impianti tecnici I	ING-IND/11	1	6
	Dinamica delle strutture II	ICAR/08	2	6
	Impianti tecnici II	ING-IND/11	2	5
	Ingegneria del territorio	ICAR/20	2	5
	Tecnica urbanistica II	ICAR/20	2	5

(nota 1) La somma degli otto insegnamenti a scelta (del I e II anno) deve portare ad un totale minimo di 44 crediti

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA CIVILE (CLASSE 28/S)

Curriculum Edilizia

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria civile - curriculum Edilizia passante. Gli studenti provenienti dal curriculum Costruzioni potranno iscriversi al curriculum Edilizia con il riconoscimento integrale dei 180 crediti della laurea di I livello previa valutazione del consiglio di corso di studi.

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Architettura tecnica II	ICAR/10	1	6
Progetto di strutture I	ICAR/09	1	6
Progetto di strutture II	ICAR/09	2	6
Progetti per il recupero edilizio	ICAR/10	3	6
Riabilitazione strutturale	ICAR/09	3	6
<i>Insegnamenti a scelta (nota 1)</i>			
Idraulica II	ICAR/01	1	5
Meccanica computazionale delle strutture	ICAR/08	1	6
Organizzazione del cantiere	ICAR/11	1	6
Storia delle tecniche architettoniche	ICAR/18	1	6
Costruzioni edili	ICAR/11	2	5
Costruzioni idrauliche	ICAR/02	2	5
Storia dell'architettura contemporanea	ICAR/18	2	6
Tecnica urbanistica II	ICAR/20	2	5
Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti	ICAR/04	3	6
Pianificazione territoriale	ICAR/20	3	6
Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante			
Fisica Matematica	MAT/07	3	6
Tecnologia degli elementi costruttivi	ICAR/11	3	6

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum "Tecniche Costruttive"

Elettrotecnica	ING-IND/31	6
Idraulica I	ICAR/01	6
Scienza delle costruzioni II	ICAR/08	5
Caratteri distributivi degli edifici	ICAR/14	5
Disegno edile	ICAR/17	5
Conservazione e recupero degli edifici	ICAR/10	5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	6
Fisica matematica	MAT/07	6

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Prova finale laurea specialistica			16
Costruzioni in zona sismica I	ICAR/09	1	6
Geotecnica I	ICAR/07	1	5
Impianti tecnici I	ING-IND/11	1	6
Architettura e composizione architettonica	ICAR/14	2	6
Tirocinio o altre attività (informatiche, progettuali, sperimentali, matematiche, relazionali linguistiche)		3	7
<i>Insegnamenti a scelta (nota 1)</i>			
Cartografia numerica e GIS	ICAR/06	1	6
Disegno dell'architettura	ICAR/17	1	5
Geotecnica II	ICAR/07	1	6
Tecnologia degli elementi costruttivi II	ICAR/11	1	5
Costruzioni in zona sismica II	ICAR/09	2	6
Impianti tecnici II	ING-IND/11	2	5
Tecniche di valutazione e progettazione urbane	ICAR/20	2	5
Politiche urbane e territoriali	ICAR/20	3	5

(nota 1) La somma degli otto insegnamenti a scelta (del I e II anno) deve portare ad un totale minimo di 44 crediti

Corso di laurea specialistica in

Ingegneria dell'ambiente e delle risorse

38/S Classe delle
lauree specialistiche in
Ingegneria
dell'ambiente e delle risorse

DURATA
2 anni

CREDITI
120

SEDE
Udine

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

Il Corso di laurea specialistica in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse offre tre diversi percorsi curriculari allo scopo di soddisfare specifiche esigenze professionali, anche in vista di possibili occupazioni presso realtà presenti nel territorio regionale. La figura professionale dell'Ingegnere formato dal curriculum Difesa del suolo è quella di un esperto nella progettazione avanzata delle strutture che maggiormente interagiscono con il suolo e il sottosuolo (rilevati stradali, argini, paratie, fondazioni ecc.); nella progettazione e nella gestione dei sistemi di controllo dell'ambiente fisico, dei processi naturali di alterazione dello stesso e dei processi di utilizzazione sostenibile dell'ambiente stesso e delle risorse naturali. L'ingegnere specialistico per la Difesa del suolo si occuperà tipicamente della progettazione degli interventi di stabilizzazione delle aree dissestate al fine di rendere possibile la loro utilizzazione. Si tratta di problemi complessi che possono essere affrontati solamente mediante un approccio multidisciplinare, una integrazione cioè tra le discipline tradizionali dell'ingegneria civile e gli approcci culturali che derivano dalla conoscenza delle caratteristiche tecniche di rocce e suoli e dei processi geologici che hanno determinato la attuale struttura del territorio. Le risorse naturali, in particolare le acque sotterranee, che costituiscono un fattore strategico per sostenere lo sviluppo economico del territorio, rappresentano un altro tipico campo di intervento dell'ingegnere specialistico per la Difesa del suolo, sia ai fini

dello sfruttamento della risorsa sia ai fini della conservazione della stessa in termini di quantità e qualità. Ulteriori ambiti di intervento sono rappresentati dalla progettazione e gestione delle cave per estrazione di materiali da costruzione e dalla realizzazione di discariche controllate.

- Curriculum Inquinamento e protezione ambientale

Nasce dall'esigenza di creare una figura con formazione multidisciplinare atta ad affrontare con strumenti ingegneristici adeguati le problematiche connesse con la gestione, la progettazione e il controllo di opere e impianti per la tutela dell'ambiente. Il corso di laurea specialistica è finalizzato a fornire gli strumenti culturali e progettuali necessari per affrontare in modo sistemico le problematiche derivanti dall'immissione nell'atmosfera, nei corpi idrici e nel suolo di effluenti di varia natura, originati dalle diverse attività umane. La figura professionale connessa a questo indirizzo è caratterizzata dalla conoscenza approfondita dei fenomeni di interazione degli inquinanti con l'ambiente, delle soluzioni ingegneristiche adottate per gli interventi di salvaguardia, nonché dei fenomeni chimici e fisici alla base di queste tecnologie. L'obiettivo primario di questo curriculum è di formare uno specialista in grado di affrontare in modo autonomo una importante e complessa attività di progettazione per lo sviluppo di soluzioni ingegneristiche per impianti e processi per il trattamento di inquinanti dell'aria, dell'acqua e del suolo e di rifiuti solidi. Inoltre il laureato specialistico deve essere capace di progettare e di gestire attività sperimentali di elevata complessità e di sapere interpretare i dati con un approccio modellistico che si avvale di una conoscenza di aspetti tecnico-scientifici delle scienze di base matematiche, chimiche e fisiche.

- Curriculum Protezione e pianificazione del territorio

Nasce dall'esigenza di creare una figura con formazione multidisciplinare atta ad affrontare con strumenti ingegneristici adeguati le problematiche connesse con la difesa e l'uso del territorio, ponendo attenzione non solo all'ambiente fisico, ma anche a quello antropiz-

zato. Il corso di laurea specialistica è finalizzato a fornire gli strumenti culturali necessari per affrontare la progettazione e la pianificazione di opere di protezione del territorio e infrastrutture a rete, nonché l'individuazione delle aree a rischio, con interventi mirati alla mitigazione dei rischi, basata sulla conoscenza delle tematiche ambientali delle discipline idrauliche, chimiche e geofisiche. La figura professionale connessa a questo indirizzo si avvale della conoscenza approfondita dei moderni strumenti informatici e tecnologici di rilevamento, analisi, rappresentazione e gestione dei dati territoriali, della modellistica fisico-numerica dei fenomeni idraulici e idrologici e delle tecniche di progettazione di opere e infrastrutture. Il corso degli studi è caratterizzato da una importante e significativa componente propria dell'ingegneria civile classica, integrata dalle conoscenze approfondite delle discipline specifiche della protezione e pianificazione del territorio.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Gli sbocchi professionali sono costituiti dagli studi professionali di ingegneria civile, architettura ed urbanistica, dagli uffici tecnici degli enti pubblici territoriali e dai servizi al mercato immobiliare, fondiario ed edilizio. I laureati specialistica troveranno occupazione anche nella piccola, media e grande industria di processo e di trasformazione delle materie prime, nelle aziende municipalizzate e di servizi, nella consulenza per iter autorizzativi e di verifica, nelle attività tecniche relative all'igiene pubblica e dello smaltimento dei rifiuti, nella attività di raccolta dati, analisi statistiche e di monitoraggio. Le competenze del laureato specialistico potranno inoltre essere utilizzati negli studi professionali e negli uffici di architettura e di urbanistica.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

Lo studente, all'atto dell'immatricolazione, deve indicare il curriculum che intende seguire e gli insegnamenti a scelta.

PIANI DI STUDIO

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE (CLASSE 38/S) *Curriculum Difesa del suolo*

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse – curriculum Difesa del suolo e pianificazione territoriale passante

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Meccanica dei suoli	ICAR/07	1	6
Progetto di strutture I	ICAR/09	1	6
Fondamenti della geologia applicata	GEO/05	2	6
Geofisica applicata I	GEO/11	2	6
Geofisica applicata II	GEO/11	2	6
Statistica	SECS-S/02	2	6
Geologia regionale ambientale	GEO/03	3	6
Litologia e geologia	GEO/03	3	6
<i>Insegnamenti a scelta per un minimo di 12 crediti:</i>			
Cartografia numerica e GIS	ICAR/06	1	6
Idraulica numerica	ICAR/01	1	6
Stabilità dei pendii	ICAR/07	1	6
Progetto di strutture II	ICAR/09	2	6
Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante:			
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	3	6
Pianificazione territoriale	ICAR/20	3	6
Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum "Tecniche del Territorio"			
Geotecnica I	ICAR/07		5
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11		6
Esplorazione geologica	GEO/05		5
Scienza delle costruzioni II	ICAR/08		5
Idraulica II	ICAR/01		5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09		6
Costruzioni idrauliche II	ICAR/02		5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Prova finale laurea specialistica			16
Idrogeologia applicata I	GEO/05	1	6
Rilievi topografici per il controllo ambientale I	ICAR/06	1	6
Rilievi topografici per il controllo ambientale II	ICAR/06	1	5
Sismologia applicata I	GEO/11	1	6
Abilità informatiche, sperimentali, progettuali o relazionali		3	6
Costruzioni di strade I	ICAR/04	3	5
<i>Insegnamenti a scelta per un minimo di 10 crediti:</i>			
Sismologia applicata II	GEO/11	1	5
Idraulica ambientale	ICAR/01	2	5
Idrogeologia applicata II	GEO/05	2	5
Infrastrutture idrauliche I	ICAR/02	3	6

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE (CLASSE 38/S)
Curriculum Inquinamento e protezione ambientale

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria dell'ambiente e delle risorse – curriculum Inquinamento e protezione ambientale passante

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Idraulica numerica	ICAR/01	1	6
Principi di ingegneria biochimica e depurazione biologica	ING-IND/24	1	6
Chimica fisica ambientale	CHIM/07	2	6
Idrologia I	ICAR/02	2	6
Impianti chimici	ING-IND/25	2	6
Statistica	SECS-S/02	2	6

Processi di trattamento inquinanti dell'aria I	ING-IND/27	3	6
Processi di trattamento inquinanti dell'aria II	ING-IND/27	3	6

Insegnamenti a scelta per un minimo di 12 crediti:

Fondamenti di elettromagnetismo ambientale - A (nota 1)	ING-INF/02	1	3
Fondamenti di elettromagnetismo ambientale - B (nota 1)	ING-INF/02	1	3
Processi dell'industria chimica	ING-IND/27	1	6
Strumentazione industriale chimica	ING-IND/27	1	6
Compatibilità elettromagnetica ambientale - A (nota 2)	ING-IND/31	2	3
Compatibilità elettromagnetica ambientale - B (nota 2)	ING-IND/31	2	3
Fondamenti della geologia applicata	GEO/05	2	6

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante:

Complementi di chimica per l'ambiente	CHIM/07	3	6
Principi di ingegneria chimica ambientale	ING-IND/24	3	6

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum "Tecniche del Territorio"

Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11		6
Esplorazione geologica	GEO/05		5
Fondamenti di chimica industriale	ING-IND/27		6
Acustica applicata	ING-IND/11		5
Processi di depurazione ambientale	ING-IND/27		5
Principi di ingegneria Chimica Ambientale	ING-IND/24		6
Processi dell'industria chimica	ING-IND/27		5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Prova finale laurea specialistica			16
Impianti ecologici	ING-IND/17	1	6

Ingegneria chimica ambientale	ING-IND/25	1	6
Sicurezza e protezione ambientale dei processi chimici industriali	ING-IND/27	1	5
Ingegneria per il trattamento delle acque reflue	ICAR/03	2	6
Recupero e riciclo dei materiali	ING-IND/22	2	5
Abilità informatiche, sperimentali, progettuali o relazionali		3	6

Insegnamenti a scelta per un minimo di 10 crediti:

Idrogeologia applicata	GEO/05	1	5
Idraulica ambientale	ICAR/01	2	5
Energetica ambientale	ING-IND/10	3	5

(nota 1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Fondamenti di elettromagnetismo ambientale - B
 (nota 2) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Compatibilità elettromagnetica ambientale - B

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE (CLASSE 38/S)
Curriculum Protezione idraulica del territorio

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse – curriculum Difesa del suolo e pianificazione territoriale passante

1	INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
	Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
	Idraulica numerica	ICAR/01	1	6
	Progetto di strutture I	ICAR/09	1	6
	Fondamenti della geologia applicata	GEO/05	2	6
	Idrologia I	ICAR/02	2	6
	Progetto di strutture II	ICAR/09	2	6
	Statistica	SECS-S/02	2	6
	Infrastrutture idrauliche I	ICAR/02	3	6
	Pianificazione territoriale II	ICAR/20	3	6

Insegnamenti a scelta per un minimo di 12 crediti:

Cartografia numerica e GIS	ICAR/06	1	6
Stabilità dei pendii	ICAR/07	1	6
Geofisica applicata I	GEO/11	2	6
Geofisica applicata II	GEO/11	2	6
Infrastrutture idrauliche II	ICAR/02	3	5

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante:

Pianificazione territoriale	ICAR/20	3	6
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	3	6

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum "Tecniche del Territorio"

Geotecnica I	ICAR/07		5
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11		6
Esplorazione geologica	GEO/05		5
Scienza delle costruzioni II	ICAR/08		5
Idraulica II	ICAR/01		5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09		6
Costruzioni idrauliche II	ICAR/02		5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2° anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Prova finale laurea specialistica			16
Rilievi topografici per il controllo ambientale I	ICAR/06	1	6
Sismologia applicata I	GEO/11	1	6
Sismologia applicata II	GEO/11	1	5
Idrologia II	ICAR/02	2	6
Abilità informatiche, sperimentali, progettuali o relazionali		3	6
Costruzioni di strade I	ICAR/04	3	5
<i>Insegnamenti a scelta per un minimo di 10 crediti:</i>			
Rilievi topografici per il controllo ambientale II	ICAR/06	1	5
Idraulica ambientale	ICAR/01	2	5
Costruzioni di strade II	ICAR/04	3	5

Corso di laurea specialistica in

Ingegneria dell'innovazione industriale*

36/S Classe delle lauree
specialistiche in
Ingegneria meccanica

DURATA
2 anni

CREDITI
120

SEDE
Pordenone

(*) L'attivazione è subordinata al completamento dell'iter di approvazione

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

Il Corso di laurea specialistica in Ingegneria dell'innovazione industriale prepara laureati che dovranno:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi, o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria meccanica, nella quale saranno capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedano un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale,

almeno la lingua inglese (oltre l'Italiano), con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Il corso si propone di fornire le competenze multidisciplinari necessarie all'innovazione e all'ottimizzazione di prodotto; quest'ultimo, inteso come "sistema" complesso, può venire analizzato a largo spettro negli aspetti funzionali, nei sottosistemi da cui è costituito e nelle interfacce attraverso le quali essi interagiscono.

Le conoscenze acquisite nel panorama delle tecnologie disponibili e delle nuove tecnologie consentiranno al laureato di individuare le possibilità di innovare il sistema migliorandone le specifiche o espandendone le funzionalità, scegliendo le migliori implementazioni possibili e procedendo all'integrazione di nuovi sistemi grazie anche alla padronanza delle conoscenze sulle modalità di interfacciamento.

Il corso ha contenuti formativi nelle tematiche strategiche per l'innovazione quali la progettazione assistita, i sistemi di automazione, i controlli, le tecnologie informatiche, l'impiantistica, l'energetica, la gestione e il marketing.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Gli ambiti professionali tipici previsti sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, nonché della gestione di sistemi complessi sia nella libera professione, sia nelle imprese manifatturiere o di servizi, sia nelle amministrazioni pubbliche. I laureati specialisti potranno quindi trovare occupazione presso industrie meccaniche od elettromeccaniche, aziende ed enti per la produzione e la conversione dell'energia, imprese impiantistiche, industrie per l'automazione e la robotica, imprese manifatturiere in generale.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

PIANI DI STUDIO

Nell'a.a. 2006/2007 verrà attivato solo il primo anno.

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA
DELL'INNOVAZIONE INDUSTRIALE (CLASSE 36/S)**

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria meccanica – curriculum passante.

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Automazione industriale	ING-INF/04	1	6
Azionamenti elettrici	ING-IND/32	1	6
Termofluidodinamica applicata	ING-IND/10	1	6
Gestione aziendale	ING-IND/35	2	6
Meccatronica	ING-IND/13	2	6
Sistemi avanzati di produzione	ING-IND/16	2	6
Gestione dei progetti	ING-IND/35	3	6
Progettazione di impianti industriali	ING-IND/17	3	6
Sistemi elettronici per l'automazione	ING-INF/01	3	6
Sistemi energetici innovativi	ING-IND/09	3	6

**Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene
dal curriculum professionalizzante:**

Controlli automatici I	ING-INF/04	3	5
Fisica matematica	MAT/07	3	5

Il II anno verrà attivato nell'a.a. 2007/2008.

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Progettazione assistita strutture meccaniche	ING-IND/14	1	6
Formalizzazione e innovazione del prodotto industriale	ING-IND/15	2	6
Marketing industriale e sviluppo prodotto	ING-IND/35	3	6
Sensoristica e tecnologie per il controllo	ING-INF/07	3	6
Dinamica e controllo delle macchine a fluido (nota 1)	ING-IND/08	1	6
Regolazione e controllo in tempo reale (nota 1)	ING-INF/04	1	6
Dinamica e vibrazioni (nota 1)	ING-IND/13	2	6
Organizzazione e gestione delle risorse umane (nota 1)	ING-IND/35	2	6
Interazione uomo-macchina (nota 1)	ING-IND/15	3	6
Strategie di comunicazione			3
Prova finale			15

Nota 1: Tre insegnamenti a scelta dello studente tra i cinque insegnamenti indicati.

Corso di laurea specialistica in

Ingegneria elettronica

32/S Classe delle lauree specialistiche in Ingegneria elettronica

DURATA
2 anni

CREDITI
120

SEDE
Udine

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

I laureati nei corsi di laurea specialistica della classe dell'Ingegneria elettronica devono

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, in generale nell'ambito dell'ingegneria elettronica, ed in modo maggiormente approfondito nell'ambito dell'ingegneria dell'automazione, e dell'elettronica industriale e di potenza, all'interno della quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati, o proponendo soluzioni originali ed innovative;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti, anche di elevata complessità, partendo da un approccio interdisciplinare ed interpretando i dati in virtù di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale contemporaneo;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici interdisciplinari;

- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati specialisti della classe saranno in grado di svolgere attività professionali in diversi ambiti, quali la progettazione avanzata, la pianificazione, progettazione, gestione ed organizzazione di sistemi complessi, sia nella libera professione, sia nelle imprese manifatturiere e di servizi, nelle piccole e medie imprese e nelle amministrazioni pubbliche.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Le cognizioni acquisite sono funzionali all'inserimento dei laureati negli ambiti professionali tipici per i laureati in Ingegneria elettronica e, specificamente, in quelli della progettazione avanzata, della pianificazione, programmazione e gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione, sia nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.

Gli sbocchi occupazionali tipici dei laureati specialisti in Ingegneria Elettronica sono individuabili nelle imprese di progettazione e produzione di dispositivi, componenti, apparati e sistemi elettronici ed optoelettronici e nelle industrie manifatturiere, nei settori delle aziende, imprese di servizi e amministrazioni pubbliche che applicano tecnologie e infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di segnali sia in ambito civile che industriale. In particolare i laureati specialisti in Elettronica, trovano il loro inserimento nelle imprese di progettazione, manifatturiere e di gestione, in enti normativi e di controllo, nelle realtà industriali impegnate nella produzione di hardware e software per l'automazione industriale, per la robotica e il controllo, per le telecomunicazioni e il tele-rilevamento terrestre o spaziale, nelle imprese operanti nell'area dei sistemi informativi, delle reti di calcolatori e dei servizi informatici.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

Lo studente, all'atto dell'immatricolazione, deve indicare il curriculum che intende seguire e gli insegnamenti a scelta.

PIANI DI STUDIO**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA
ELETTRONICA (CLASSE 32/S)****Curriculum Sistemi Microelettronici**

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria elettronica – curriculum passante.

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Elettronica per le telecomunicazioni I	ING-INF/01	1	7
Ingegneria del software	ING-INF/05	1	7
Calcolatori elettronici I	ING-INF/05	2	7
Propagazione guidata	ING-INF/02	2	7
Analisi del segnale per le telecomunicazioni	ING-INF/03	3	6
Modelli numerici per campi e circuiti	ING-IND/31	3	6

Insegnamenti curricolari:

Elettronica industriale	ING-INF/01	1	5
Reti di Calcolatori I	ING-INF/05	1	5
Elettronica dei sistemi II	ING-INF/01	2	5
Elettronica per le telecomunicazioni II	ING-INF/01	3	5

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante:

Metodi probabilistici e statistici	MAT/05	1	5
Metodi matematici per l'ingegneria	MAT/07	2	5
Teoria dei sistemi I (nota 1)	ING-INF/04	3	5
Teoria dei sistemi II (nota 1)	ING-INF/04	3	5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Prova finale laurea specialistica			15
Antenne	ING-INF/02	1	6
Dispositivi per l'elettronica	ING-INF/01	1	6
Progetto di circuiti elettronici I	ING-INF/01	2	6
Strumentazione e misure elettroniche	ING-INF/01	2	7

Quattro insegnamenti a scelta tra:

Calcolatori elettronici II	ING-INF/05	2	5
Nanotecnologie elettroniche	ING-INF/01	2	5
Progetto numerico di dispositivi elettrici e magnetici	ING-IND/31	2	5
Progetto di circuiti elettronici II	ING-INF/01	3	5
Trasmissione del calore	ING-IND/10	3	5

(nota 1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Teoria dei sistemi II

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA
ELETTRONICA (CLASSE 32/S)****Curriculum Telecomunicazioni**

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria elettronica – curricula passanti.

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Elettronica per le telecomunicazioni I	ING-INF/01	1	7
Ingegneria del software	ING-INF/05	1	7
Calcolatori elettronici I	ING-INF/05	2	7
Propagazione guidata	ING-INF/02	2	7
Analisi del segnale per le telecomunicazioni	ING-INF/03	3	6
Modelli numerici per campi e circuiti	ING-IND/31	3	6

Insegnamenti curricolari:

Reti di Calcolatori I	ING-INF/05	1	5
Sistemi di telecomunicazione I	ING-INF/03	1	5
Comunicazioni wireless	ING-INF/03	2	5
Sistemi di telecomunicazione II	ING-INF/03	2	5

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante:

Metodi probabilistici e statistici	MAT/05	1	5
Metodi matematici per l'ingegneria	MAT/07	2	5
Teoria dei sistemi I (nota 1)	ING-INF/04	3	5
Teoria dei sistemi II (nota 1)	ING-INF/04	3	5

2 anno

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Prova finale laurea specialistica			15
Antenne	ING-INF/02	1	6
Dispositivi per l'elettronica	ING-INF/01	1	6
Progetto di circuiti elettronici I	ING-INF/01	2	6
Strumentazione e misure elettroniche	ING-INF/01	2	7

Quattro insegnamenti a scelta tra:

Microonde	ING-INF/02	1	5
Reti di Calcolatori II	ING-INF/05	1	5
Basi di dati	ING-INF/05	2	5
Progetto numerico di dispositivi elettrici e magnetici	ING-IND/31	2	5
Reti di telecomunicazione	ING-INF/03	2	5
Applicazioni web	ING-INF/05	3	5
Elettronica per le telecomunicazioni II	ING-INF/01	3	5

(nota 1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Teoria dei sistemi II

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA
ELETTRONICA (CLASSE 32/S)
Curriculum Robotica**

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria elettronica – curricula passanti.

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Elettronica per le telecomunicazioni I	ING-INF/01	1	7
Ingegneria del software	ING-INF/05	1	7
Calcolatori elettronici I	ING-INF/05	2	7
Propagazione guidata	ING-INF/02	2	7
Analisi del segnale per le telecomunicazioni	ING-INF/03	3	6
Modelli numerici per campi e circuiti	ING-IND/31	3	6

Insegnamenti curricolari:

Elettronica industriale	ING-INF/01	1	5
Azionamenti elettrici I	ING-IND/32	2	5
Progetto di circuiti elettronici I	ING-INF/01	2	6
Azionamenti elettrici II	ING-IND/32	3	5

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante:

Metodi probabilistici e statistici	MAT/05	1	5
Metodi matematici per l'ingegneria	MAT/07	2	5
Teoria dei sistemi I (nota 1)	ING-INF/04	3	5
Teoria dei sistemi II (nota 1)	ING-INF/04	3	5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI	CFU
		SVOLGIMENTO	
2 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Prova finale laurea specialistica			15
Antenne	ING-INF/02	1	6
Dispositivi per l'elettronica	ING-INF/01	1	6
Elettronica di potenza	ING-INF/01	2	5
Strumentazione e misure elettroniche	ING-INF/01	2	7
<i>Quattro insegnamenti a scelta tra:</i>			
Meccanica dei robot	ING-IND/13	1	5
Basi di dati	ING-INF/05	2	5
Meccatronica	ING-IND/13	2	5
Compatibilità; elettromagnetica II	ING-IND/31	3	5
Trasmissione del calore	ING-IND/10	3	5

(nota 1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Teoria dei sistemi II

Corso di laurea specialistica in Ingegneria gestionale

34/S Classe delle lauree
specialistiche in
Ingegneria gestionale

DURATA
2 anni

CREDITI
120

SEDE
Udine

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI LAUREA

Il corso di laurea in Ingegneria gestionale prepara laureati che:

- conoscano approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base e siano capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi complessi dell'ingegneria o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscano approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria gestionale, nella quale siano capaci di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- siano in grado di analizzare e modellizzare i principali processi operativi aziendali e le loro relazioni con il circostante contesto industriale;
- siano in grado di valutare gli investimenti dell'impresa e la dimensione economico-gestionale della riorganizzazione dei processi;
- siano capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- siano capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- siano dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- abbiano conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

L'ingegnere gestionale è in grado di applicare efficacemente i principi di configurazione e regolazione dei sistemi produttivi e logistici, le tecnologie dell'informazione e le metodologie dell'analisi economica e del management alla soluzione dei problemi dell'organizzazione e della gestione operativa dei sistemi aziendali.

Gli ambiti professionali tipici per i laureati specialisti della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati specialisti potranno trovare occupazione presso imprese manifatturiere, imprese di servizi e pubblica amministrazione per approvvigionamenti e gestione dei materiali, organizzazione aziendale e della produzione, organizzazione ed automazione dei sistemi produttivi, logistica, project management e controllo di gestione, analisi di settori industriali, valutazione degli investimenti, marketing industriale, ecc.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

Lo studente, all'atto dell'immatricolazione, deve indicare il curriculum e l'orientamento che intende seguire.

PIANI DI STUDIO
**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA
GESTIONALE (CLASSE 34/S)
Curriculum Informazione**

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria gestionale dell'Informazione – curriculum passante

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Gestione dell'innovazione e dei progetti	ING-IND/35	1	7
Reti di Calcolatori II	ING-INF/05	1	5
Reti logiche	ING-INF/05	1	6
Calcolatori elettronici I	ING-INF/05	2	7
Finanza e controllo	ING-IND/35	2	7
Meccatronica	ING-IND/13	2	5
Statistica	MAT/05	2	6
Marketing industriale	ING-IND/35	3	7
Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante:			
Calcolo delle probabilità	MAT/06	1	5
Ricerca operativa	MAT/09	2	5
Teoria dei sistemi I (nota 1)	ING-INF/04	3	6
Teoria dei sistemi II (nota 1)	ING-INF/04	3	6
<i>Orientamento Telecomunicazioni</i>			
Elettronica delle telecomunicazioni I	ING-INF/01	1	5
Analisi del segnale per le telecomunicazioni	ING-INF/03	3	5
<i>Orientamento Informatica</i>			
Ingegneria del software	ING-INF/05	1	5
Basi di dati	ING-INF/05	2	5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Prova finale laurea specialistica			17
Gestione dei servizi	ING-IND/35	1	6
Strategia aziendale	ING-IND/35	1	6
Reti di telecomunicazione	ING-INF/03	2	5
Strategia di produzione	ING-IND/35	2	6
Sociologia industriale	SPS/09	3	5
<i>Orientamento Telecomunicazioni</i>			
Elettronica industriale	ING-INF/01	1	5
Sistemi di telecomunicazioni I	ING-INF/03	1	5
Basi di dati	ING-INF/05	2	5
<i>Orientamento Informatica</i>			
Calcolatori elettronici II	ING-INF/05	1	5
Elettronica delle telecomunicazioni I	ING-INF/01	1	5
Applicazioni web	ING-INF/05	3	5

(nota 1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Teoria dei sistemi II

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA GESTIONALE (CLASSE 34/S) Curriculum Industriale

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria Gestionale Industriale – curriculum passante

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Applicazioni industriali elettriche	ING-IND/31	1	7
Gestione dell'innovazione e dei progetti	ING-IND/35	1	7
Reti di Calcolatori I	ING-INF/05	1	5

Basi di dati	ING-INF/05	2	5
Finanza e controllo	ING-IND/35	2	7
Tecnologia meccanica II	ING-IND/16	2	5
Marketing industriale	ING-IND/35	3	7
Trasmissione del calore	ING-IND/10	3	7

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante:

Calcolo delle probabilità	MAT/06	1	5
Ricerca operativa	MAT/09	2	5
Teoria dei sistemi I (nota 1)	ING-INF/04	3	6
Teoria dei sistemi II (nota 1)	ING-INF/04	3	6

Orientamento Manifatturiero

Impianti termotecnici I	ING-IND/10	1	5
Impianti meccanici	ING-IND/17	2	5

Orientamento Processistico

Fondamenti di chimica industriale	ING-IND/27	1	5
Impianti chimici	ING-IND/25	2	5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Prova finale laurea specialistica			17
Gestione dei servizi	ING-IND/35	1	6
Strategia aziendale	ING-IND/35	1	6
Strategia di produzione	ING-IND/35	2	6
Sociologia industriale	SPS/09	3	5
<i>Orientamento Manifatturiero</i>			
Comportamento meccanico dei materiali	ING-IND/14	1	5
Azionamenti elettrici I	ING-IND/32	2	5
Progettazione di impianti meccanici	ING-IND/17	2	5
Modellazione geometrica delle macchine	ING-IND/15	2	5

Orientamento Processistico

Chimica industriale	ING-IND/27	1	5
Impianti dell'industria di processo	ING-IND/25	1	5
Strumentazioni industriali chimiche	ING-IND/27	1	5
Tecnologie chimiche speciali	ING-IND/27	2	5

(nota 1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Teoria dei sistemi II

Corso di laurea specialistica in

**Ingegneria
meccanica**

36/S Classe delle lauree
specialistiche in
Ingegneria meccanica

DURATA
2 anni

CREDITI
120

SEDE
Udine

**OBIETTIVI FORMATIVI
DEL CORSO DI LAUREA**

Il Corso di laurea specialistica in Ingegneria meccanica prepara laureati che dovranno:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi, o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria meccanica, nella quale saranno capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedano un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno la lingua inglese (oltre l'Italiano), con riferimento anche ai lessici disciplinari.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Gli ambiti professionali tipici previsti sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, nonché della gestione di sistemi complessi sia nella libera professione, sia nelle imprese manifatturiere o di servizi, sia nelle amministrazioni pubbliche. I laureati specialisti potranno quindi trovare occupazione presso industrie meccaniche od elettromeccaniche, aziende ed enti per la produzione e la conversione dell'energia, imprese impiantistiche, industrie per l'automazione e la robotica, imprese manifatturiere in generale.

La ripartizione in quadrimestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

Lo studente, all'atto dell'immatricolazione, deve indicare il curriculum che intende seguire, e gli insegnamenti a scelta.

PIANI DI STUDIO**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA MECCANICA (CLASSE 36/S)****Curriculum Costruzione e produzione**

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria meccanica - curriculum passante

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Termofluidodinamica applicata	ING-IND/10	1	7
Termofluidodinamica computazionale	ING-IND/10	1	7
Progetto di macchine	ING-IND/08	2	7
Scienza dei materiali	ING-IND/22	2	7
Controlli automatici II	ING-INF/04	3	5

Principi e metodologie della progettazione meccanica (nota 1)	ING-IND/14	3	7
Progettazione assistita di strutture meccaniche (nota 1)	ING-IND/14	3	5

Insegnamenti curricolari (nota 2)

Tecnologia meccanica III	ING-IND/16	1	5
Fondamenti di elettronica	ING-INF/01	2	5
Gestione degli impianti industriali	ING-IND/17	2	5
Tecnologie metallurgiche	ING-IND/21	2	5

Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante:

Controlli automatici I	ING-INF/04	3	5
Fisica matematica	MAT/07	3	5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Prova finale laurea specialistica			15
Meccanica delle vibrazioni	ING-IND/13	1	7
Sperimentazione sui sistemi meccanici	ING-IND/13	1	5
Laboratorio di misure meccaniche e termiche	vari	2	6
Progettazione di impianti meccanici	ING-IND/17	2	7
<i>Insegnamenti curricolari (nota 2)</i>			
Meccanica dei robot	ING-IND/13	1	5
Azionamenti elettrici	ING-IND/32	2	5
Organizzazione dei sistemi logistici	ING-IND/35	2	5
Prototipazione meccanica	ING-IND/15	2	5

(nota 1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Progettazione assistita di strutture meccaniche
 (nota 2) Si scelgono sette insegnamenti tra quelli curricolari. Si possono sostituire tre insegnamenti curricolari con 15 crediti a scelta presentando apposita domanda che dovrà essere vagliata dalla Commissione didattica

PIANI DI STUDIO**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA
MECCANICA (CLASSE 36/S)****Curriculum Energia e ambiente**

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria meccanica - curriculum passante

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Termofluidodinamica applicata	ING-IND/10	1	7
Termofluidodinamica computazionale	ING-IND/10	1	7
Progetto di macchine	ING-IND/08	2	7
Scienza dei materiali	ING-IND/22	2	7
Controlli automatici II	ING-INF/04	3	5
Principi e metodologie della progettazione meccanica (nota 1)	ING-IND/14	3	7
Progettazione assistita di strutture meccaniche (nota 1)	ING-IND/14	3	5
<i>Insegnamenti curricolari (nota 2)</i>			
Impianti termotecnici I	ING-IND/10	1	5
Impianti termotecnici II	ING-IND/10	2	5
Motori a combustione interna	ING-IND/08	2	5
Analisi exergetica	ING-IND/10	3	5
Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante:			
Controlli automatici I	ING-INF/04	3	5
Fisica matematica	MAT/07	3	5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Prova finale laurea specialistica			15
Meccanica delle vibrazioni	ING-IND/13	1	7
Sperimentazione sui sistemi meccanici	ING-IND/13	1	5
Laboratorio di misure meccaniche e termiche	vari	2	6
Progettazione di impianti meccanici	ING-IND/17	2	7
<i>Insegnamenti curricolari (nota 2)</i>			
Fluidodinamica e turbolenza	FIS/01	1	5
Impianti di trattamento rifiuti	ING-IND/17	1	5
Acustica applicata	ING-IND/11	2	5
Energetica applicata	ING-IND/09	2	5
Organizzazione dei sistemi logistici	ING-IND/35	2	5

(nota 1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Progettazione assistita di strutture meccaniche

(nota 2) Si scelgono sette insegnamenti tra quelli curricolari. Si possono sostituire tre insegnamenti curricolari con 15 crediti a scelta presentando apposita domanda che dovrà essere vagliata dalla Commissione didattica

PIANI DI STUDIO**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA
MECCANICA (CLASSE 36/S)****Curriculum Materiali e metallurgia**

I primi 180 crediti corrispondono a quelli degli insegnamenti impartiti al corso di laurea di I livello in Ingegneria meccanica - curriculum passante

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
1 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Termofluidodinamica applicata	ING-IND/10	1	7
Termofluidodinamica computazionale	ING-IND/10	1	7
Progetto di macchine	ING-IND/08	2	7

Scienza dei materiali	ING-IND/22	2	7
Controlli automatici II	ING-INF/04	3	5
Principi e metodologie della progettazione meccanica (nota 1)	ING-IND/14	3	7
Progettazione assistita di strutture meccaniche (nota 1)	ING-IND/14	3	5
<i>Insegnamenti curricolari (nota 2)</i>			
Tecnologia meccanica III	ING-IND/16	1	5
Scienza e tecnologia dei materiali ceramici	ING-IND/22	2	5
Scienza e tecnologia dei materiali polimerici	ING-IND/22	2	5
Tecnologie metallurgiche	ING-IND/21	2	5
Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante:			
Controlli automatici I	ING-INF/04	3	5
Fisica matematica	MAT/07	3	5

INSEGNAMENTI	SETTORE	QUADRIM. DI SVOLGIMENTO	CFU
2 anno			
Insegnamenti / attività formative	SSD	Quad.	CFU
Prova finale laurea specialistica			15
Meccanica delle vibrazioni	ING-IND/13	1	7
Sperimentazione sui sistemi meccanici	ING-IND/13	1	5
Laboratorio di misure meccaniche e termiche	vari	2	6
Progettazione di impianti meccanici	ING-IND/17	2	7
<i>Insegnamenti curricolari (nota 2)</i>			
Corrosione	ING-IND/22	1	5
Fonderia			
Scienza e tecnologia dei materiali compositi	ING-IND/22	2	5
Siderurgia	ING-IND/21	2	5

(nota 1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Progettazione assistita di strutture meccaniche
(nota 2) Si scelgono sette insegnamenti tra quelli curricolari. Si possono sostituire tre insegnamenti curricolari con 15 crediti a scelta presentando apposita domanda che dovrà essere vagliata dalla Commissione didattica

Strutture e servizi

Presidenza di Facoltà

Preside:
prof. Andrea Stella

Presidenza di Facoltà

polo scientifico
via delle Scienze 208
T. 0432 558691 vox
T. 0432 558692 fax

Sede di Pordenone

via Prasecco 3
33170 Pordenone
T. 0434 239411 vox
T. 0434 239429 fax

Laboratori didattici della Facoltà di Ingegneria

La Facoltà dispone attualmente di due laboratori informatici per la didattica di base ed avanzata. Il primo dotato di 60 posti di lavoro e il secondo di 35. La Facoltà dispone inoltre di un attrezzato laboratorio didattico di elettronica e di automazione industriale da 50 posti e di un laboratorio di dinamica dei fluidi (diviso in due sezioni: idraulica e fluidodinamica industriale) che si estende su un'area coperta di 300 mq. Altri laboratori didattici saranno allestiti non appena saranno disponibili gli spazi a essi destinati.

Dipartimenti

I dipartimenti promuovono e coordinano le attività di ricerca scientifica in settori omogenei. Per gli studenti della Facoltà di Ingegneria i dipartimenti di riferimento sono:

Dipartimento di Energetica e macchine

via delle Scienze 208
T. 0432 558000/01
(con laboratori di Macchine e di Acustica applicata)

Dipartimento di Fisica

via delle Scienze 208
T. 0432 558210
(con laboratori di Fisica, Elettronica e Strumentazione, di Rivelatori di Radiazioni ionizzanti e di Rivelatori a semiconduttore)

Dipartimento di Georisorse e territorio

via Cotonificio 114
T. 0432 558702
(con laboratori di Geotecnica, di Idraulica, di Geomatica e di Sismologia)

Dipartimento di Ingegneria civile

via delle Scienze 208
T. 0432 558050/51
(con laboratori di Prove materiali e strutture, di Sistemi informativi territoriali e di Progettazione architettonica)

Dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale e meccanica

via delle Scienze 208
T. 0432 558253
(con laboratori di Elettronica, di Ingegneria gestionale, di Informatica e Laboratorio integrato di Analisi delle vibrazioni, Azionamenti elettrici, Elettronica di potenza e Meccatronica)

Dipartimento di Matematica e Informatica

via delle Scienze 208
T. 0432 558400

Dipartimento di Scienze e tecnologie chimiche

via Cotonificio 108
T. 0432 558800/01
(con laboratori di Calcestruzzi, di Catalisi, di Materiali ceramici, di Chimica ambientale, di Metallurgia, di Analisi strumentale, di Fluidodinamica numerica e di Termodinamica)

Ripartizione didattica (Ridd)

La Ripartizione didattica cura i rapporti amministrativi generali tra gli studenti e l'Università. È a questo ufficio che ci si deve rivolgere per informazioni su immatricolazioni, iscrizioni, tasse, trasferimenti da altre sedi o da altri corsi di laurea, piani di studio, riconoscimento titoli accademici stranieri e iscrizioni studenti stranieri. Tra gli altri servizi offerti dalla Ripartizione si segnala:

- > visualizzazione via web delle informazioni relative alle immatricolazioni per tutti i corsi di laurea;
- > preimmatricolazione via web ai corsi ad accesso libero;
- > iscrizione via web alla prova di selezione per l'immatricolazione ai corsi ad accesso programmato;
- > Smart Card: sostituisce il libretto universitario, dando accesso a numerosi servizi;
- > registrazione degli esami direttamente via web;
- > rilascio automatico dei certificati con valore legale dalle postazioni elettroniche presenti in Ateneo e all'Erdisu (Ente regionale per il diritto allo studio di Udine);
- > visualizzazione e stampa via web dei certificati, da usarsi come promemoria o autocertificazione;
- > Pago Web: pagamento delle tasse universitarie via web;
- > invio a domicilio dei bollettini di versamento delle tasse universitarie e del libretto;
- > assistenza nella compilazione delle autocertificazioni per ottenere la riduzione delle tasse universitarie;
- > AlmaLaurea: la banca dati nazionale dei laureati per l'accesso al mondo del lavoro e delle professioni.

Ripartizione didattica polo economico, giuridico medico e umanistico
via Mantica 3
T. 0432 556680

polo scientifico
T. 0432 558380

Centro Polifunzionale di Gorizia
(per i corsi attivati a Gorizia)
Palazzo Alvarez, via Diaz 5
T. 0481 580311

Centro Polifunzionale di Pordenone
(per i corsi attivati a Pordenone)
via Prasecco 3/a
T. 0434 239430

Ufficio Relazioni con il pubblico (Curp)

Il Centro Relazioni con il pubblico è un centro informativo su procedure, documentazione, servizi, uffici e orari delle strutture universitarie, ma anche un luogo dove lo studente può richiedere informazioni sulle opportunità culturali, sociali e ricreative per il tempo libero. Presso il Centro si possono:

- > inoltrare osservazioni e reclami sui servizi dell'Ateneo;
- > ottenere informazioni sullo stato di avanzamento delle pratiche amministrative;
- > richiedere l'accesso agli atti e ai documenti amministrativi con rilascio di eventuale copia;
- > acquisire informazioni e modulistica in materia di autocertificazione;
- > consultare on-line il sito d'Ateneo <http://www.uniud.it>;
- > acquisire articoli personalizzati con il marchio e il nome dell'Università;
- > reperire e consultare guide, bollettini e pubblicazioni dell'Ateneo.

Centro Relazioni con il pubblico
via Petracco 4
T. 0432 556388

Centro Orientamento e Tutorato (Cort)

Il Centro Orientamento e Tutorato offre una serie di servizi di carattere informativo, orientativo, di sostegno e di consulenza, rivolti principalmente agli studenti degli istituti scolastici superiori e universitari, ai laureati, agli insegnanti e, in generale, a tutti coloro che desiderino iscriversi all'università. In particolare vengono fornite informazioni su:

- > l'offerta didattica dell'Università di Udine e su quella nazionale;
- > i servizi e l'organizzazione logistica, burocratica e amministrativa dell'Ateneo;
- > le associazioni studentesche e di laureati;
- > gli sbocchi professionali.

Il Centro organizza occasioni di incontro per gli studenti delle scuole medie superiori, tra cui:

- > seminari;
- > presentazioni di facoltà;
- > visite guidate ai laboratori di ricerca o alle biblioteche;
- > lezioni su insegnamenti fondamentali.

Inoltre, per favorire l'inserimento e la permanenza nella realtà universitaria, il Cort offre:

- > consulenza orientativa, individuale o di gruppo, e psicologica (*su prenotazione*);
- > servizio di Tutorato, per favorire il contatto fra ciascun singolo studente e un docente-tutore;
- > "Sportelli di tutorato", informazioni per le matricole e per gli studenti iscritti fornite dagli stessi studenti universitari;
- > iniziative di orientamento al lavoro rivolte ai laureandi e laureati.

Centro Orientamento e Tutorato
Punto informativo: via Palladio 2, Udine (dal lunedì al venerdì 9-12 / mercoledì e giovedì 14-17)
T. 0432 556215/16
cort@amm.uniud.it

Centro rapporti internazionali (Crin)

Il Centro Rapporti internazionali mette a disposizione degli studenti servizi di informazione relativi alla partecipazione, alla gestione burocratica e allo sviluppo organizzativo e logistico di tutti i Programmi di Mobilità Studentesca Internazionale che vedono protagonista l'Ateneo friulano, quali:

- > il Programma Comunitario "Erasmus";
- > le Convenzioni Bilaterali con Università Internazionali;
- > il Programma Comunitario "E.U.-U.S.A.";
- > il Programma Comunitario "Tempus".
- > i Corsi Estivi di Beer Sheeva (Israele) e Plezzo (Slovenia);
- > il Programma Alpe Adria;
- > il Programma Comunitario "Leonardo da Vinci II";
- > i "Tirocini M.A.E." / C.R.U.I. promossi dal Ministero Affari Esteri in collaborazione con la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane;
- > i "Tirocini ASSOCAMERESTERO", promossi dalle Camere di Commercio Italiane all'Estero in collaborazione con la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane;

di cui fornisce:

- la modulistica necessaria alla partecipazione a tutti i bandi di concorso finalizzati alla frequenza di un periodo di studio all'estero;
- la consulenza individuale necessaria alla compilazione dei moduli consegnati;
- un archivio completo contenente le informazioni pratiche e i contatti diretti con gli Atenei Internazionali consorziati, via internet, posta elettronica, telefono e fax.

Centro rapporti internazionali
Punto informativo: via Palladio 2, Udine
T. 0432 556218
Massimo.Plaino@amm.uniud.it
orario di ricevimento: dalle 9.45 alle 11.45, da lunedì a venerdì

Centro linguistico e audiovisivi (Clav)

Il Centro linguistico e audiovisivi è un Centro di servizi che organizza corsi di lingua inglese, francese, tedesca, spagnola e italiana (come lingua straniera), diretti a tutti gli studenti e al personale dell'Ateneo. Dall'a.a. 2000/01 si occupa dell'organizzazione e dello svolgimento del testing linguistico per gli studenti iscritti in base al nuovo ordinamento didattico, organizza le prove di lingua per gli studenti del vecchio ordinamento e previste dai piani di studio delle Facoltà. Presso la sede del Centro ci sono:

- > un'aula attrezzata composta da postazioni per esercitazioni linguistiche;
- > un laboratorio linguistico per l'autoapprendimento con postazioni audio e video e connessione a Internet.

Presso la sede dei Rizzi è presente un'aula multimediale (aula 41 Clav) utilizzabile per:

- > l'autoapprendimento linguistico ed esercitazioni;
- > la verifica del proprio livello di conoscenza delle lingue inglese, francese, tedesca e spagnola (test di piazzamento);
- > la prova di accertamento di lingua straniera (nuovo ordinamento).

Orari di apertura

Segreteria didattica:

dal lunedì al giovedì dalle 9.30 alle 11.30 presso la sede di via Zanon, 6;
Laboratorio linguistico: dal lunedì al venerdì (9.00-13.00 / 14.30-18.00)

Centro Linguistico e audiovisivi

via Zanon 6
T. 0432 275570/574
web.uniud.it/clav/

Sistema bibliotecario d'Ateneo (Sba)

Tutte le informazioni relative alle biblioteche e ai servizi erogati si trovano all'indirizzo <http://sba.bib.uniud.it>. L'Università mette a disposizione degli studenti le *biblioteche interdipartimentali* di:

Studi umanistici

<http://sba.bib.uniud.it/umanistica/>

- Sezione Monografie Mantica via Mantica 3, Udine
T. 0432 556730
- Sezione Monografie Petracco via Petracco 8, Udine
T. 0432 556604
- Sezione Periodici (e nucleo bibliografico di Glottologia e Filologia Classica) via Petracco 8, Udine
T. 0432 556712
- Italianistica via Petracco 8, Udine
T. 0432 556571
- Nucleo bibliografico di Lingue dell'Europa centro-orientale via Zanon 6, Udine
T. 0432 275591
- Biblioteca Austriaca via Mantica 3, Udine
T. 0432 556730
- Nucleo bibliografico del Centro internazionale sul plurilinguismo via Mazzini 3, Udine consultazione c/o Sezione Periodici via Petracco 8, Udine
T. 0432 556712

Economia e Giurisprudenza

<http://ecolex.bib.uniud.it/>
via Tomadini 30/A, Udine
T. 0432 249610

Medicina

<http://sba.bib.uniud.it/medicina/>
via Colugna 44, Udine
T. 0432 494860

Scienze

<http://cisbscienze.bib.uniud.it>
via delle Scienze 208, Udine
T. 0432 558561
– Nucleo Bibliografico del Centro per la Didattica e la Ricerca in Viticoltura ed Enologia via S. Giovanni 79, Cormons (GO)
bib.cormons@bib.uniud.it

Scienze [Area Cotonificio]

<http://sba.bib.uniud.it/cotonificio/>
– Scienze e tecnologie chimiche via del Cotonificio 108, Udine
T. 0432 558890
– Sezione Georisorse e territorio via del Cotonificio 114, Udine
T. 0432 558706
– Sezione Scienze degli alimenti via Marangoni 97, Udine
T. 0432 590722

e i centri speciali di servizi bibliotecari di

Formazione e didattica

<http://sba.bib.uniud.it/formazione/>
via Margreth 3, Udine
T. 0432 249861

Centro Polifunzionale di Gorizia

<http://web.uniud.it/cego/biblioteca/>
via Diaz 5, Gorizia
T. 0481 580341

Centro Polifunzionale di Pordenone

<http://web.uniud.it/cepo/biblioteca.htm>
via Prasecco 3/a, Pordenone
T. 0434 239427

Centro Servizi informatici e telematici (Csit)

Il Centro, oltre all'assistenza per la gestione informatica dell'Amministrazione, sviluppa e coordina vari aspetti delle attività informatiche e telematiche di servizio dell'Ateneo:
> accesso alla rete di ricerca GARR e, tramite quest'ultima, a Internet (con collegamenti ad altissima velocità);

- > supporto alla ricerca e alla didattica;
- > studio e sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative nei campi dell'informatica e della telematica;
- > manutenzione e aggiornamento delle attrezzature informatiche.

I principali servizi forniti agli studenti sono:

- > Spes: servizio di posta elettronica;
- > Sindy: gestione informatizzata di informazioni relative all'organizzazione didattica, come l'iscrizione agli appelli, con accesso via web;
- > Help Desk: servizio telematico e telefonico di assistenza per tutti i problemi di natura informatica;
- > gestione tecnica delle aule didattiche informatiche delle facoltà;
- > *Servizio di alfabetizzazione informatica*, con prova finale per l'accertamento delle conoscenze informatiche di base (con il valore di 3 crediti formativi). Per ulteriori informazioni: <http://web.uniud.it/ccuu/alfa>;
- > *Patente europea per il computer (ECDL)*: il Centro è riconosciuto Test Center certificato AICA per il rilascio della Patente europea per il computer (ECDL);
- > materiali didattici disponibili direttamente sul sito: (<http://materialeddidattico.uniud.it>);
- > Pronto Università: portale vocale per accesso a servizi quali iscrizione agli esami o consultazione voti tramite telefono.
- > Certibol: servizio stampa certificati;
- > PagoWeb: servizio pagamento tasse via web;
- > Socrates OnLine (modulo Sindy): compilazione elettronica della domanda per effettuare esperienze di studio all'estero
- > preimmatricolazione via web ai corsi ad accesso libero
- > iscrizione via web alla prova di selezione per l'immatricolazione ai corsi ad accesso programmato;
- > Sabra: accesso alle banche dati bibliografiche, economiche, giuridiche, scientifiche e umanistiche d'Ateneo;

- > Esami OnLine: registrazione telematica degli esami;
- > Smart Card: in sostituzione del libretto e per l'accesso ai laboratori informatici;
- > assegnazione codici di accesso ai servizi d'Ateneo;
- > Cerca Tesi: sito per la consultazione delle tesi disponibili <http://servizi.amm.uniud.it/CercaTesi/>;
- > Sportello per assistenza specialistica presso la sede dei Rizzi per i servizi SPES, ECDL, aule informatiche, alfabetizzazione informatica, corsi di formazione.

Il Centro garantisce inoltre il funzionamento di

- > aule didattiche multimediali;
- > oltre 500 postazioni in 22 aule informatiche didattiche;
- > aree coperte da wi-fi (collegamento senza fili alla rete di Ateneo) a Udine nei poli scientifico, economico, umanistico e medico (Piazzale Kolbe e via Colugna) e nelle sedi di Gemona (Scienze Motorie), Gorizia e Pordenone;

consentendo infine a ciascun studente:

- > l'opportunità di acquisto di portatili con scheda wi-fi a prezzo agevolato;
- > l'opportunità di ottenere una scheda wi-fi in comodato gratuita per tutte le matricole;
- > la disponibilità di licenze gratuite di software antivirus;
- > la ricezione distinta calcolo tasse via posta elettronica;

Per ulteriori informazioni:

<http://www.uniud.it/csit/index.htm>.

Centro Servizi informatici e telematici

T. 0432 556248

(dal lunedì al venerdì: ore 9.00-13.00)

Centro Programmazione, sviluppo e valutazione (Cesv)

L'attività del Centro, ufficio di supporto al Nucleo di valutazione, è orientata a dotare l'Ateneo di un sistema di valutazione interna della gestione amministrativa, delle attività didattiche e di ricerca e degli interventi di sostegno al diritto allo studio.

Seguendo le direttive del Nucleo di valutazione, il Cesv si occupa anche della gestione delle procedure di valutazione della didattica e della percezione delle opinioni degli studenti frequentanti, attività utile a consolidare la trasparenza dei percorsi formativi. Al termine di ogni insegnamento, il docente offre a tutti gli studenti frequentanti la possibilità di compilare, in maniera anonima, un questionario, articolato in differenti domande, attraverso il quale esprimere le impressioni sul percorso didattico seguito, sull'interesse suscitato dal corso e, più in generale, sulla soddisfazione globale del corso.

I questionari vengono poi raccolti ed elaborati dal Cesv, che provvede a diffondere i risultati in forma aggregata indirizzandoli al docente titolare dell'insegnamento e al Preside di Facoltà, affinché questi possano avere un ulteriore strumento a disposizione per offrire proposte e percorsi didattici sempre più completi e puntuali.

L'obiettivo, dunque, è quello di contribuire al miglioramento della didattica coniugando il coinvolgimento dei docenti con la responsabilizzazione degli studenti anche al fine di proporre un'ulteriore possibilità di confronto. Lo studente, inoltre, ha la possibilità di partecipare responsabilmente con le proprie opinioni e considerazioni alla crescita dei percorsi formativi dell'Ateneo qualificandosi come attore/spettatore del percorso di studi. Al fine di offrire un supporto ulteriore al sistema di veicolazione e diffusione delle informazioni riguardanti la valutazione

della didattica e alle operatività ad essa relative, il Cesv, nell'a.a. 2005-2006, ha attivato un Progetto di Servizio Civile Volontario per quattro Volontari denominato "StudentInforma. Educazione e formazione universitaria. Valutazione della Didattica e opinioni degli studenti quale strumento di ottimizzazione dei percorsi formativi. Percorsi informativi", che ha consistito nella creazione di appositi presidi informativi a disposizione degli utenti per ogni necessità riguardante la valutazione della didattica.

Centro Programmazione, sviluppo e valutazione

via Palladio 8

T. 0432/556294-6295-6292-6290

nucleo.valutazione@amm.uniud.it

cesv@amm.uniud.it

Servizio di assistenza agli studenti disabili

c/o Centro Servizi generali e sicurezza.

Il Servizio offre agli studenti disabili strumenti e servizi che consentono di eliminare le barriere, siano esse di natura architettonica o didattica, e di facilitare la creazione di una nuova cultura della disabilità nell'Università. Il Servizio offre:

- > informazioni sulla normativa relativa agli studenti disabili;
- > assistenza per il reperimento, la compilazione della modulistica per l'immatricolazione, borse di studio, tessera mensa, certificazioni;
- > assistenza per l'iscrizione a esami e per la registrazione dei voti;
- > fornitura e raccolta delle informazioni che permetteranno all'operatore di predisporre quanto necessario per agevolare la frequenza del corso e la partecipazione alla vita universitaria;
- > riserva dei posti per la frequenza alle lezioni;
- > servizio di accompagnamento*;
- > servizio di trasporto*;
- > reperimento e fornitura di sussidi didattici specialistici*;

> servizio di interpretariato per non udenti*.

* Tali servizi saranno erogati compatibilmente con la disponibilità di risorse a essi destinate

Per ulteriori informazioni:

http://www.uniud.it/didattica/servizi_studenti/servizi_disabili/info_generali

Servizio di assistenza agli studenti disabili

c/o Centro servizi generali e sicurezza, vicolo Florio 2/b

orario di ricevimento:

dal lunedì al giovedì ore 8.30-13.00 e 14.00-17.00; venerdì 8.00-14.00

T. 0432 556804/556833

Ente regionale per il diritto e le opportunità allo studio universitario (Erdisu)

L'Ente regionale per il diritto e le opportunità allo studio universitario ha lo scopo di promuovere, attuare e coordinare i vari interventi a favore degli studenti universitari, assicurando:

- > l'assegnazione di posti alloggio presso le Case dello studente di Udine, Cormons, Gemona del Friuli e Gorizia;
- > l'assegnazione di contributi alloggio per le sedi universitarie di Pordenone e Mestre e per gli studenti delle sedi di Udine, Gorizia, Cormons e Gemona del Friuli che non usufruiscono degli alloggi messi a disposizione dall'Ente per mancanza di disponibilità;
- > l'assegnazione di borse di studio;
- > l'assegnazione di assegni aggiuntivi riservati a studenti che partecipano a corsi universitari all'estero;
- > l'assegnazione di borse di stage professionalizzanti per laureandi e laureati (progetto Move);
- > premi per tesi di laurea;
- > contributi per soggiorni di ricerca;
- > sussidi straordinari per superamento di gravi difficoltà.

L'Erdisu assicura inoltre:

- > servizio di ristorazione presso le varie sedi universitarie;
 - > servizi di informazione su ogni forma di intervento, volta a favorire il diritto allo studio, consulenza e orientamento al lavoro;
 - > servizi per l'accesso al mercato delle locazioni;
 - > servizi per le attività culturali.
- I bandi di concorso per usufruire dei benefici erogati dall'Erdisu di Udine sono disponibili scaricandoli dal sito ufficiale dell'Ente all'indirizzo www.erdisu-udine.it oppure recandosi direttamente agli sportelli dell'Ente a Udine in viale Ungheria 43, dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00.

Erdisu

viale Ungheria 43
orario di ricevimento:
dal lunedì al venerdì 9-12
Direzione: T. 0432 501581

Diritto allo studio

T. 0432 245716-17

Casa dello studente di Udine

T. 0432 21932

Casa dello studente di Cormòns

T. 0481 639295

Casa dello studente di Gemona

T. 0432 972755

Casa dello studente di Gorizia

T. 0481 550170

www.erdisu-udine.it
dirittoallostudio@erdisu-udine.it

Centro universitario sportivo (Cus)

Il Centro Universitario Sportivo di Udine ha lo scopo di organizzare l'attività sportiva per la comunità universitaria (studenti, personale docente e personale tecnico amministrativo). Gli uffici del Cus saranno ospitati presso il nuovo e attrezzato Campus sportivo polifunzionale ubicato in via delle Scienze 200, in prossimità del polo scientifico dell'Università di Udine.

Il Centro propone diversi servizi:

- > attività ricreativa e promozionale: per chi vuole "tenersi in forma" divertendosi durante tutto l'anno in palestra e all'aperto;
- > manifestazioni sportive nazionali e internazionali: partecipazione e organizzazione di eventi quale, ad esempio, il Triathlon Sprint "insieme a Gianluca";
- > attività agonistica di numerose discipline (atletica, pallamano, triathlon, pallacanestro, tennistavolo, scacchi, canoa-polo, ciclismo) per chi intende lo sport come competizione;
- > campionati nazionali universitari (CNU) con la partecipazione, con i colori dell'Ateneo udinese, alla massima rassegna sportiva accademica nazionale.

Oltre alla sede udinese, sempre disponibile a fornire informazioni e novità, attualmente è operativa una succursale presso la sede universitaria di Gorizia che organizza in loco alcune attività sportive a carattere ricreativo.

Centro universitario sportivo (Cus)

via delle Scienze 100
(presso la palestra)
T. 339 2417915
www.cusudine.org
cus@uniud.it

Indirizzi utili

Per informazioni su come raggiungere le sedi in autobus:
www.uniud.it/sedi
T. 0432 556215

UNIVERSITÀ DI UDINE

via Palladio 8
T. 0432 556111

CENTRO ORIENTAMENTO E TUTORATO

via Palladio 2
T. 0432 556215

CENTRO POLIFUNZIONALE DI GORIZIA

via A. Diaz 5
T. 0481 580311

CENTRO POLIFUNZIONALE DI PORDENONE

via Prasecco 3
T. 0434 239411

RAPPRESENTANZE DEGLI STUDENTI

via delle Scienze 208
T. 0432 558977

UFFICIO RELAZIONI CON IL PUBBLICO

via Petracco 4
T. 0432 556388

ERDISU

(ENTE REGIONALE DIRITTO ALLO STUDIO)

v.le Ungheria 43
T. 0432 245716 - 17

CUS (CENTRO UNIVERSITARIO SPORTIVO)

via delle Scienze 100
(presso la palestra)
T. 339 2417915

SEGRETERIA STUDENTI

(RIPARTIZIONE DIDATTICA)

Economia, Giurisprudenza, Lettere e filosofia, Lingue e letterature straniere, Medicina e chirurgia e Scienze della formazione

via Mantica 3
T. 0432 556680

Agraria, Ingegneria, Medicina veterinaria e Scienze matematiche, fisiche e naturali
via delle Scienze 208
T. 0432 558380

PRESIDENZE DI FACOLTÀ

Agraria
via delle Scienze 208
T. 0432 558538-39-46-49

Economia

via Tomadini 30
T. 0432 249207

Giurisprudenza

via Petracco 8
T. 0432 556470-73

Ingegneria

via delle Scienze
T. 0432 558691

Lettere e filosofia

via Petracco 8
T. 0432 556780

Lingue e letterature straniere

via Petracco 8
T. 0432 556500

Medicina e chirurgia

p.le Kolbe 3
T. 0432 494900

Medicina veterinaria

via delle Scienze 208
T. 0432 558575/76

Scienze della formazione

via Petracco 8
T. 0432 556390

Scienze matematiche, fisiche e naturali

via delle Scienze 208
T. 0432 558687-84-81

DIREZIONE SCUOLA SUPERIORE

via Tomadini 3/a
T. 0432 249630

DIPARTIMENTI

Biologia applicata alla difesa delle piante

via delle Scienze 208
T. 0432 558503

Biologia ed economia agro-industriale

via delle Scienze 208
T. 0432 558317

Scienze agrarie e ambientali

via delle Scienze 208
T. 558601/02

Scienze degli alimenti

via Marangoni 97
T. 0432 590711

Scienze animali

via S. Mauro 2 - Pagnacco
T. 0432 650110

sezione distaccata:

via delle Scienze 208
T. 0432 558590

Scienze e tecnologie chimiche

via Cotonificio 108
T. 0432 558800-01

Georisorse e territorio

via Cotonificio 114
T. 0432 558704

Ingegneria civile

via delle Scienze 208
T. 0432 558050

Ingegneria elettrica, gestionale e meccanica

via delle Scienze 208
T. 0432 558253

Energetica e macchine

via delle Scienze 208
T. 0432 558000-01

Fisica

via delle Scienze 208
T. 0432 558210

Matematica e informatica

via delle Scienze 208
T. 0432 558400

Economia, società e territorio

via delle Scienze 208
T. 0432 558349-54

Scienze storiche e documentarie

via Petracco 8
T. 0432 556650

Storia e tutela dei beni culturali

via Petracco 8
T. 0432 556600

Lingue e letterature germaniche e romanze

via Mantica 3
T. 0432 556750

Glottologia e filologia classica

via Mazzini 3

T. 0432 556510

Italianistica

via Petracco 8
T. 0432 556580-70

Lingue e civiltà dell'Europa centro-orientale

via Zanon 6
T. 0432 275541

Filosofia

via Petracco 8
T. 0432 556540

Scienze economiche

via Tomadini 30/a
T. 0432 249338

Finanza dell'impresa e dei mercati finanziari

via Tomadini 30/a
T. 0432 249309

Scienze giuridiche

via Treppo 18
T. 0432 249520

Scienze statistiche

via Treppo 18
T. 0432 249570

Scienze e tecnologie biomediche

piazzale Kolbe 4
T. 0432 494300

Patologia e medicina sperimentale e clinica

p.le S. M. della Misericordia
T. 0432 559211

Ricerche mediche e morfologiche

piazzale Kolbe 3
T. 0432 494200

Scienze chirurgiche

p.le S. M. della Misericordia
T. 0432 559559

POLICLINICO UNIVERSITARIO

via Colugna 50
T. 0432 559111

AZIENDA AGRARIA SPERIMENTALE

via Pozzuolo 324
T. 0432 531097

CENTRO INTERNAZIONALE SUL PLURILINGUISMO

via Mazzini 3
T. 0432 556460

AGRARIA**Laurea**

- Scienze e tecnologie agrarie
- Scienze e tecnologie alimentari
- Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
- Viticoltura ed enologia
- Udine_Cormons
- Biotecnologie^(a)

[curriculum Biotecnologie agrarie]

Laurea specialistica

- Scienze e tecnologie agrarie
- Biotecnologie agrarie
- Scienze e tecnologie alimentari
- Controllo e gestione della qualità dei prodotti alimentari
- Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
- Viticoltura, enologia e mercati vitivinicoli Corso interuniversità Udine_Padova_Verona

ECONOMIA**Laurea**

- Banca e finanza
- Economia aziendale
- Udine_Pordenone
- Economia e amministrazione delle imprese
- Economia e commercio
- Statistica e informatica per la gestione delle imprese

Laurea specialistica

- Banca e finanza
- Economia aziendale
- Economia e amministrazione delle imprese
- Scienze economiche
- Statistica e informatica per la gestione delle imprese^(a)
- Studi europei^(f)

GIURISPRUDENZA**Laurea**

- Scienze giuridiche
- **Laurea specialistica**
- Giurisprudenza
- Studi europei^(f)

Laurea magistrale a ciclo unico

- Giurisprudenza
- Corso della durata di 5 anni

INGEGNERIA**Laurea**

- Ingegneria civile
- Ingegneria dell'ambiente e delle risorse
- Ingegneria elettronica
- Ingegneria gestionale dell'informazione
- Ingegneria gestionale industriale
- Ingegneria meccanica
- Udine_Pordenone
- Scienze dell'architettura

Laurea specialistica

- Architettura
- Ingegneria civile
- Ingegneria dell'ambiente e delle risorse

- Ingegneria elettronica
- Ingegneria gestionale
- Ingegneria meccanica
- Ingegneria dell'innovazione industriale_Pordenone

LETTERE E FILOSOFIA**Laurea**

- Conservazione dei beni culturali
- DAMS - Discipline delle arti, della musica e dello spettacolo Gorizia
- Filosofia e teoria delle forme^(b)
- Lettere
- Scienze e tecniche del turismo culturale

Laurea specialistica

- Archeologia
- Archivistica e scienze del libro
- Discipline del cinema_Gorizia
- Discipline dello spettacolo Gorizia
- Geografia
- Italianistica
- Lettere classiche
- Storia dell'arte e conservazione dei beni artistici e architettonici
- Storia e civiltà europee

LINGUE E LETTERATURE STRANIERE**Laurea**

- Lingue e letterature straniere
- Mediazione culturale. Lingue dell'Europa centrale e orientale
- Relazioni pubbliche_Gorizia
- Relazioni pubbliche [modalità on line]
- Comunicazione e mediazione interlinguistica_Gorizia
- Filosofia e teoria delle forme^(b)

Laurea specialistica

- Lingue e letterature moderne
- Lingue per la comunicazione internazionale
- Linguistica
- Traduzione e mediazione culturale. Lingue dell'Europa centrale e orientale
- Relazioni pubbliche d'impresa_Gorizia
- Relazioni pubbliche delle istituzioni_Gorizia
- Traduzione specialistica e multimediale_Gorizia
- Interpretazione_Gorizia
- Studi europei^(f)

MEDICINA E CHIRURGIA**Laurea**

- Biotecnologie^(a)
- Educazione professionale^(c)
- Fisioterapia
- Infermieristica Udine_Pordenone_Mestre
- Ostetricia
- Scienze motorie^(c)
- Gemona del Friuli
- Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro
- Corso interuniversità Udine_Trieste

- Tecniche di laboratorio biomedico
- Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia

Laurea specialistica

- Medicina e chirurgia [curriculum della durata di 6 anni]
- Scienze dello sport Gemona del Friuli
- Biotecnologie sanitarie^(d)
- Scienze infermieristiche e ostetriche
- Corso interuniversità Udine_Trieste

MEDICINA VETERINARIA**Laurea**

- Biotecnologie^(a) [curriculum Medico veterinario]
- Biotecnologie orientate alla creazione d'impresa
- Job creation oriented Biotechnology
- Corso internazionale con sede a Perugia
- Igiene e sanità animale
- Scienze della produzione animale

Laurea specialistica

- Acquacoltura
- Nutrizione, allevamento e benessere animale
- Biotecnologie sanitarie^(d)

SCIENZE DELLA FORMAZIONE**Laurea**

- Scienze della formazione primaria
- Scienze e tecnologie multimediali_Pordenone
- Filosofia e teoria delle forme^(b)
- Educazione professionale^(c)
- Scienze motorie^(c)
- Gemona del Friuli

Laurea specialistica

- Linguaggi e tecnologie dei nuovi media_Pordenone

SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI**Laurea**

- Biotecnologie^(a) [curriculum Biologia computazionale]
- Informatica
- Matematica
- Tecnologie web e multimediali
- **Laurea specialistica**
- Fisica computazionale
- Informatica
- Matematica
- Statistica e informatica per la gestione delle imprese^(a)
- Tecnologie dell'informazione

Corsi interfaccoltà:

- a_Agraria, Medicina, Veterinaria, Scienze
- b_Lettere, Lingue e Formazione
- c_Medicina e Formazione
- d_Medicina e Veterinaria
- e_Economia e Scienze
- f_Economia, Giurisprudenza e Lingue