



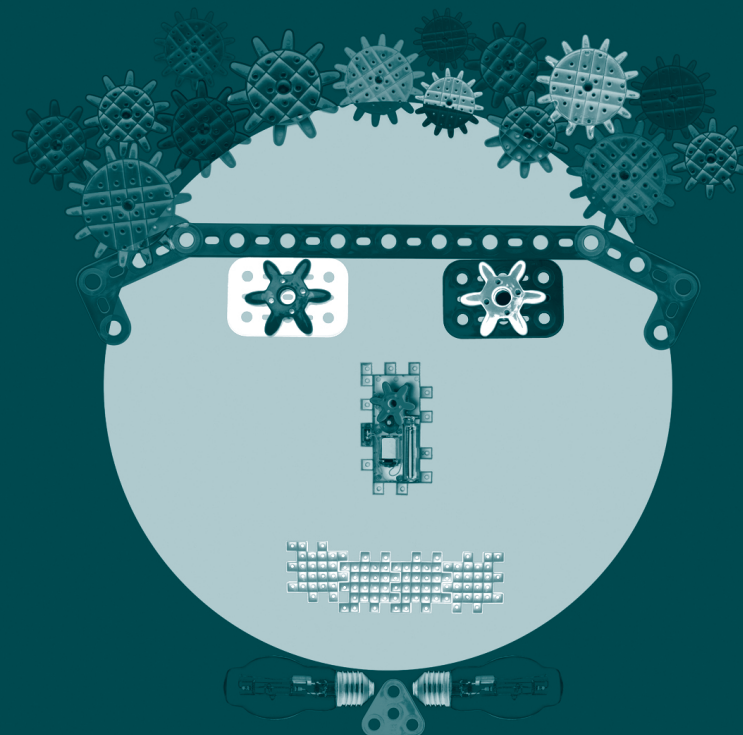
Guida ai corsi della Facoltà di

INGEGNERIA

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

numero verde
800 24 14 33

infostudenti@amm.uniud.it



Sommario

- | | |
|---|---|
| <p>3 La riforma universitaria
Organizzazione didattica</p> <p>5 Corsi di laurea di I livello</p> <p>7 Requisiti per l'accesso
alle lauree di I livello
Disposizioni per l'ammissione
alle lauree di I livello</p> <p>9 Conoscenze per l'accesso</p> <p>20 Corsi di laurea specialistica</p> <p>22 Requisiti per l'accesso alle
lauree specialistiche</p> <p>27 Calendario delle lezioni</p> <p>28 Calendario di Laurea</p> <p>29 Propedeuticità</p> <p>30 Scadenza presentazione
scelta del curriculum</p> <p>35 Corso di laurea di primo
livello in Ingegneria civile</p> <p>43 Corso di laurea di primo
livello in Ingegneria
dell'ambiente e delle risorse</p> <p>52 Corso di laurea di primo livello
in Ingegneria elettronica</p> <p>59 Corso di laurea di primo
livello in Ingegneria
gestionale dell'informazione</p> <p>65 Corso di laurea di primo
livello in Ingegneria
gestionale industriale</p> <p>71 Corso di laurea di primo
livello in Ingegneria
meccanica</p> <p>81 Corso di laurea di primo
livello in Scienze
dell'architettura</p> <p>95 Corso di laurea specialistica
in Architettura</p> | <p>102 Corso di laurea specialistica
in Ingegneria civile</p> <p>109 Corso di laurea specialistica
in Ingegneria dell'ambiente e
delle risorse</p> <p>117 Ingegneria dell'innovazione
industriale</p> <p>124 Corso di laurea specialistica
in Ingegneria elettronica</p> <p>130 Corso di laurea specialistica
in Ingegneria gestionale</p> <p>135 Corso di laurea specialistica
in Ingegneria meccanica</p> <p style="text-align: center;">INFORMAZIONI UTILI</p> <p>141 Strutture e servizi</p> <p>150 Indirizzi utili</p> <p>155 Offerta didattica complessiva
dell'Università di Udine</p> |
|---|---|

**LA PRESENTE GUIDA COSTITUISCE PARTE
INTEGRANTE DEL MANIFESTO DEGLI STUDI**

La riforma universitaria

Il Decreto MURST 3 novembre 1999, n. 509, ha innovato gli ordinamenti didattici universitari. Tra gli obiettivi dei nuovi ordinamenti didattici vi è quello della riduzione dei tempi medi di conseguimento del titolo e degli abbandoni. Il nuovo sistema prevede una diversa articolazione dei titoli di studio: la Laurea di I livello, con l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali; la Laurea specialistica (con ulteriori due anni) con l'obiettivo di fornire allo studente una formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione in ambiti specifici.

Passaggio all'ordinamento

previsto dalla Legge n. 270/2004.

Per consentire una transizione più agevole all'ordinamento ex D.M.270/04, che avverrà nell'a.a. 2009/2010, la Facoltà ha stabilito di adottare per le lauree triennali nell'a.a. 2008/09 un ordinamento ex D.M.509/99 adeguato. Pertanto gli studenti che si immatricoleranno nell'a.a. 2008/09 seguiranno un piano di studi diverso rispetto agli studenti già iscritti.

Il piano di studi presentato nella Guida ai corsi, parte integrante di questo Manifesto, sotto la voce "Piano di studi ex D.M.509/99 adeguato" non subirà variazioni di rilievo con il passaggio all'ordinamento ex D.M.270/04.

Per tutti gli studenti che si immatricoleranno nell'a.a. 2008/09, la Ripartizione Didattica provvederà, l'anno successivo, ad effettuare un passaggio d'ufficio all'ordinamento ex D.M.270/04.

Si informano in particolare gli studenti che si immatricoleranno ai corsi di laurea in Ingegneria Gestionale dell'Informazione ed in Ingegneria Gestionale Industriale che, con l'a.a. 2009/2010, i due corsi verranno riuniti in un unico corso di laurea in Ingegneria Gestionale, comprendente due curricula, Informazione e Industriale: gli studenti immatricolati nell'a.a. 2008/09 verranno iscritti d'ufficio nell'a.a. 2009/2010 al curriculum corrispondente.

Nell'a.a. 2008/09 viene attivato solo il 1° anno delle lauree triennali secondo l'ordinamento ex D.M.509/99 adeguato. I corsi del precedente ordinamento ex D.M.509/99 continuano ad essere attivati per gli anni di corso successivi al 1° nei corsi di laurea triennali, allo scopo di garantire agli studenti iscritti di proseguire gli studi già intrapresi. I corsi di laurea specialistica non subiscono modificazioni per quanto riguarda l'ordinamento.

Lo studente immatricolato ad un corso di laurea triennale che intendesse anticipare esami del 2° e 3° anno dovrà inoltrare preventivamente apposita domanda alla Ripartizione Didattica.

Organizzazione didattica

Così come stabilito dal Decreto MURST 3 novembre 1999, n. 509, che ha innovato gli ordinamenti didattici universitari, i corsi della Facoltà di Ingegneria sono strutturati sulla base di un sistema di crediti formativi universitari (CFU).

Un CFU corrisponde ad un impegno complessivo dello studente di 25 ore. Ogni anno di corso comporta 60 CFU, cosicché l'impegno annuo totale dello studente è pari a 1500 ore. Si considera che circa un terzo di tali ore è destinato a lezioni, esercitazioni e attività di laboratorio, mentre i rimanenti due terzi corrispondono allo studio individuale dello studente. Si considera che solo rispettando tale impegno lo studente possa completare gli studi nei tempi previsti.

L'anno accademico è diviso in due periodi didattici.

Viene inoltre fornita la possibilità di acquisire abilità linguistiche, comunicative e organizzative.

Per conseguire la laurea di I livello lo studente deve aver acquisito 180 crediti.

Per conseguire la laurea specialistica lo studente deve aver acquisito 300 crediti comprensivi di quelli conseguiti nella laurea di I livello e riconosciuti validi.

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 2008/09 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: II e III ex D.M. 509/99

Anni attivati: I ex D.M. 509/99 Adeguato

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: II e III ex D.M. 509/99

Anni attivati: I ex D.M. 509/99 Adeguato

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: II e III ex D.M. 509/99

Anni attivati: I ex D.M. 509/99 Adeguato

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: II e III ex D.M. 509/99

Anni attivati: I ex D.M. 509/99 Adeguato

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: II e III ex D.M. 509/99

Anni attivati: I ex D.M. 509/99 Adeguato

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: II e III ex D.M. 509/99

Anni attivati: I ex D.M. 509/99 Adeguato

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: II e III ex D.M. 509/99

Anni attivati: I ex D.M. 509/99 Adeguato *

Sede del corso: Udine

* Posti disponibili 150, di cui 3 riservati a studenti stranieri

La frequenza è obbligatoria solo per i corsi di Laboratorio, per il corso di "Disegno e rilievo", "Disegno e comunicazione", "Elementi di composizione architettonica" del 1° anno di corso e per il secondo modulo dei corsi di composizione del 2° e 3° anno di corso del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura.

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 intrapren-

dere 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 comprenderà inoltre una parte riferita alla conoscenza della lingua inglese, calibrata sul livello B1 (European Common Framework of Reference) 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 Cassino sede di Frosinone, Università degli Studi di Catania, Università "Carlo Cattaneo" di Castellanza, Università di Ferrara, Università degli Studi di Firenze, Università degli Studi di Genova , Università degli Studi di Lecce, 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 NELL'AREA DELLA MATEMATICA FUNZIONALI ALL'ACCESSO AI CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA

(Approvato dalla Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria Italiane il 28 giugno 2006)

Per affrontare con profitto i Corsi di Laurea in Ingegneria si richiede il possesso di conoscenze scientifiche di base, di capacità di comprensione verbale e di attitudine ad un approccio metodologico.

Gli ultimi due aspetti, particolarmente importanti anche per colmare eventuali lacune relative al primo, sono strettamente correlati alle capacità di lettura e interpretazione dei testi, di organizzazione e archiviazione della conoscenza, di autovalutazione, di organizzazione della attività di studio, di assunzione di responsabilità sulle decisioni prese.

Tuttavia, per quanto riguarda la matematica, la formazione in Ingegneria deve innestarsi su un substrato formativo precedente, sviluppato durante l'intero percorso scolastico, che non può

essere facilmente sostituito da operazioni di recupero dell'ultima ora.

In quest'ottica si ritiene opportuno fornire un'indicazione dettagliata (il syllabo) circa le conoscenze essenziali di matematica che dovrebbero essere state assimilate nel percorso della scuola secondaria.

Il syllabo costituisce quindi uno strumento utile allo studente per valutare se il proprio livello di conoscenza è adeguato per intraprendere gli studi di Ingegneria.

Sulla base del syllabo vengono predisposti i test di ammissione, introdotti da alcuni anni presso quasi tutte le Facoltà di Ingegneria e resi ora obbligatori dalla normativa che impone la verifica della preparazione iniziale. Essi sono progettati per fornire una stima oggettiva della conoscenza degli argomenti elencati e il loro superamento implica che lo studente abbia di questi argomenti una buona padronanza.

Le conoscenze e le abilità elencate nel syllabo fanno riferimento quasi esclusivamente al livello base, ovvero alle conoscenze, date per acquisite, alle quali non viene dedicato ulteriore spazio nei corsi di matematica del primo anno. Esse vanno perciò considerate come requisiti minimi e vanno conosciute senza incertezze.

Le conoscenze e abilità indicate in corsivo fanno invece parte di un livello intermedio, che non necessariamente l'allievo deve aver acquisito. La loro trattazione, se necessaria, sarà affrontata nei corsi del primo anno fin dai fondamentali, in modo che lo studente sia in grado di apprenderli senza averne cognizione preliminare. E' chiaro tuttavia che una precedente familiarità può risultare di aiuto.

TEMI PRINCIPALI DEL SILLABO

1. Algebra; operazioni, potenze, approssimazione; calcolo numerico (uso consapevole della calcolatrice);
2. Progressioni, esponenziali, logaritmi;

3. Elementi di Trigonometria;
4. Elementi di Geometria euclidea, geometria dello spazio;
5. Elementi di Geometria Analitica;
6. Logica elementare e qualche cenno di analisi matematica.

1. – Algebra, equazioni e disequazioni; approssimazione e calcolo numerico

CONTENUTI	CONOSCENZE E ABILITÀ
Espressioni algebriche	Saper trasformare espressioni algebriche; in particolare, saper riconoscere e applicare consapevolmente le proprietà delle operazioni dei numeri reali nel trasformare espressioni letterali. Saper fattorizzare un'espressione del tipo $a^2 - b^2$, $a^3 - b^3$, Saper utilizzare lettere e notazioni algebriche per descrivere situazioni e risolvere problemi.
Equazioni e disequazioni algebriche	Saper riconoscere se un numero è soluzione di un'equazione. Conoscere i principi di equivalenza e saperli utilizzare per risolvere equazioni e disequazioni (saper applicare la regola "dei segni" per risolvere disequazioni; saper utilizzare le proprietà delle disuguaglianze fra numeri reali per risolvere disequazioni, saper risolvere equazioni e disequazioni di I grado in un'incognita). Saper applicare la regola di annullamento del prodotto per risolvere equazioni. Saper risolvere equazioni e disequazioni di II grado in un'incognita. Visualizzare graficamente il significato di semplici equazioni e disequazioni fra potenze ad esponente intero, radici, valore assoluto. Saper risolvere semplici sistemi di equazioni e disequazioni.
Approssimazione e calcolo approssimato	Rappresentazione decimale dei numeri reali. Conoscere e usare correttamente scritture del tipo: $a = 4.82\dots$, $a \approx 4.82$, $a = 4.820 \pm 0.003$ sapendole distinguere.

Comprendere il significato delle operazioni di arrotondamento e di troncamento e di quelle di precisione (errore) e di cifre esatte.

Saper applicare in situazioni concrete le operazioni di arrotondamento e troncamento.

2 - Progressioni, esponenziali e logaritmi

CONTENUTI

CONOSCENZE E ABILITÀ

Progressioni

Riconoscere, formalizzare e saper rappresentare proporzionalità dirette e inverse.

Conoscere e saper riconoscere le progressioni aritmetiche e geometriche.

Funzione esponenziale, logaritmi

Conoscere la funzione esponenziale sui numeri naturali N.

Conoscere e saper applicare definizioni e proprietà di potenza con base reale positiva ed esponente razionale e di funzione esponenziale sui numeri interi Z e sui numeri razionali Q.

Conoscere le motivazioni e le modalità di estensione della funzione esponenziale da N a Z e a Q e saperne disegnare i grafici.

Conoscere definizioni e proprietà di potenza con base reale positiva ed esponente reale (positivo o negativo).

Saper valutare, senza ricorrere alla calcolatrice, l'ordine di grandezza e il valore approssimato di funzioni esponenziali.

Saper disegnare grafici qualitativi di potenze con base reale positiva ed esponente reale (positivo o negativo).

Comprendere l'invertibilità della funzione esponenziale: la funzione logaritmica.

Saper disegnare il grafico della funzione logaritmo.

Conoscere la terminologia e le proprietà dei logaritmi (ad esempio: $\ln(x \cdot y) = \ln x + \ln y$; $\ln x > 0$ se $x > 1$) e saperne utilizzare le regole di calcolo.

Saper operare con le funzioni esponenziale e logaritmo per risolvere semplici equazioni e disequazioni.

Conoscere una definizione del numero "e".

Essere in grado di scegliere la base più opportuna in relazione alla situazione e al problema da risolvere e conoscere la formula per il cambiamento di base.

Saper utilizzare correttamente la calcolatrice per determinare valori delle funzioni esponenziale e logaritmo.

3 - Elementi di Trigonometria

CONTENUTI

CONOSCENZE E ABILITÀ

Misura degli angoli, funzioni goniometriche fondamentali, risoluzione di triangoli

Misura di un angolo in radianti; saper convertire la misura di un angolo da gradi a radianti e viceversa.

Funzioni trigonometriche di un arco (angolo): seno, coseno, tangente

Funzioni trigonometriche inverse.

Identità trigonometriche fondamentali: $\sin^2 a + \cos^2 a = 1$ e $\sin a / \cos a = \tan a$.

Saper utilizzare funzioni trigonometriche note di un certo angolo per trovare funzioni trigonometriche di altri angoli (complementare, supplementare, ecc.).

Saper individuare i valori delle funzioni trigonometriche di alcuni angoli particolari senza ricorrere alla calcolatrice.

Saper utilizzare in modo appropriato la calcolatrice per individuare i valori delle funzioni trigonometriche di un angolo generico e i valori delle funzioni trigonometriche inverse.

Proprietà elementari delle funzioni trigonometriche (parità, disparità, periodicità, limitatezza).

Disegnare grafici delle funzioni trigonometriche utilizzando loro simmetrie.

Conoscere le formule di addizione (del seno e del coseno), di duplicazione e di bisezione e saperle utilizzare per trasformare espressioni trigonometriche

Saper utilizzare le proprietà elementari delle funzioni trigonometriche per risolvere semplici equazioni e disequazioni.

Saper "risolvere" un triangolo rettangolo.

Dati due lati di un triangolo e l'angolo compreso, saper determinare il terzo lato.

4 - Elementi di Geometria euclidea

CONTENUTI	CONOSCENZE E ABILITÀ
Figure geometriche piane, misura di lunghezze e aree	Saper calcolare perimetri e aree di poligoni. Idea intuitiva di lunghezza di un arco di curva. Conoscere le relazioni tra lunghezza della circonferenza, area del cerchio e lunghezza del raggio. Saper calcolare la misura della lunghezza di un arco di circonferenza e l'area di un settore. Saper come variano aree e perimetri con cambiamenti di scala. Figure geometriche piane: costruzioni geometriche, modellizzazione Saper effettuare e giustificare costruzioni geometriche elementari con il solo uso di riga non graduata e compasso quali: triangolo equilatero di lato assegnato, retta passante per un punto assegnato e parallela (o perpendicolare) ad una retta assegnata, circonferenza passante per tre punti assegnati. Conoscere qualche metodo per tracciare un'ellisse.
Figure geometriche piane: trasformazioni geometriche	Trasformazioni geometriche del piano e <i>loro composizioni</i> : traslazioni, rotazioni, simmetrie rispetto a un punto e rispetto a una retta, <i>omotetie</i> , similitudini. <i>Saper determinare semplici proprietà delle trasformazioni geometriche.</i> <i>Saper individuare proprietà invarianti rispetto alle trasformazioni.</i>
Figure geometriche nello spazio: enti fondamentali e loro proprietà.	Conoscere definizioni e proprietà fondamentali relative a parallelismo e ortogonalità tra rette, tra piani e tra rette e piani e saperle applicare nella risoluzione di semplici problemi. Conoscere definizioni e proprietà fondamentali relative a angoli diedri e angoloidi e saperle applicare nella risoluzione di semplici problemi Conoscere l'esistenza di rette sghembe e saperle rappresentare graficamente. Vettori ed operazioni con i vettori, <i>prodotto scalare e prodotto vettoriale.</i>

Figure geometriche nello spazio: trasformazioni geometriche	<i>Isometrie e similitudini nello spazio; il teorema di Talete nello spazio.</i> <i>Proprietà delle traslazioni, delle rotazioni intorno ad una retta e delle simmetrie rispetto ad un piano.</i>
Figure geometriche nello spazio: solidi fondamentali	Conoscere le proprietà di prismi, piramidi, sfere, cilindri e coni e le formule per il calcolo dei volumi di prismi, piramidi, sfere, cilindri e coni e saperle applicare nella risoluzione di semplici problemi. Saper come variano i volumi scalando le dimensioni

5 - Elementi di Geometria analitica

CONTENUTI	CONOSCENZE E ABILITÀ
Coordinate cartesiane nello spazio.	ConicheEquazione della circonferenza nella forma $(x-a)^2+(y-b)^2= r^2$; <i>Retta tangente ad una circonferenza.</i> Saper trovare l'equazione di una circonferenza che verifica determinate condizioni (ad esempio: determinare l'equazione della circonferenza passante per tre punti assegnati, <i>determinare l'equazione di una circonferenza dato il suo centro ed una retta ad essa tangente</i>). Saper scrivere l'equazione di un'ellisse, definita come il luogo dei punti per i quali è costante la somma delle distanze da due punti dati (fuochi), nel caso in cui i fuochi sono posti su un asse. Saper scrivere le equazioni della parabola e dell'iperbole in posizioni canoniche. <i>Conoscere le relazioni tra queste curve e le sezioni di un cono.</i> <i>Conoscere le coordinate polari nel piano. Coordinate in un sistema di riferimento traslato, ruotato o dilatato.</i>
Coordinate cartesiane nello spazio.	<i>Equazioni cartesiane di piani e di rette.</i> <i>Equazioni di traslazioni, di rotazioni rispetto ad un asse coordinato, di simmetrie rispetto ad un piano coordinato.</i> <i>Superfici nello spazio. Coordinate cilindriche e polari nello spazio.</i> <i>Equazioni di semplici superfici (sfere, cilindri), anche in coordinate cilindriche o polari.</i>

6 - Logica elementare e cenni di Analisi Matematica

CONTENUTI	CONOSCENZE E ABILITÀ
Relazioni e funzioni: generalità, grafici delle funzioni elementari	<p>Conoscere e saper applicare definizioni e proprietà delle relazioni di equivalenza e delle relazioni d'ordine. Definizione di funzione: comprendere le differenze fra funzioni iniettive, surgettive, biettive.</p> <p>Conoscere la definizione e il grafico delle funzioni seguenti: funzione potenza (ad esponente intero), radice, valore assoluto, <i>funzione segno</i>, <i>funzioni definite a tratti</i>.</p> <p>Saper disegnare per punti i grafici della funzione esponenziale e logaritmica (ad esempio in base 2, 10) e delle funzioni trigonometriche.</p>
Funzioni crescenti e decrescenti, operazioni elementari sulle funzioni	<p><i>Saper dare una definizione di funzione crescente o decrescente ed essere in grado di accertare la monotonia di una semplice funzione.</i></p> <p><i>Conoscere la nozione di funzione limitata e di funzione periodica.</i></p> <p><i>Somma e prodotto di funzioni e loro grafici.</i></p> <p><i>Somma di una funzione e di una costante, relazione con le traslazioni verticali del grafico.</i></p> <p><i>Prodotto di una funzione per una costante e relazione con i cambiamenti di scala nell'asse verticale e le riflessioni rispetto all'asse orizzontale. Reciproco di una funzione e suo grafico.</i></p> <p><i>Traslazioni e cambiamenti di scala sull'asse orizzontale. Riflessioni rispetto all'asse verticale.</i></p> <p><i>In una data famiglia di funzioni dipendenti da parametri, trovare le funzioni che verificano determinate condizioni (ad esempio che assumono valori assegnati in punti assegnati).</i></p>

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

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.

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;...).

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;...).

Conoscenza del ruolo logico di esempi e controesempi. Capacità di distinguere tra condizione necessaria e sufficiente. Capacità di distinguere tra definizione, postulato e teorema. Capacità di collegare i risultati alle ipotesi che li determinano. 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, ...).

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.

Cultura generale e ragionamento logico

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. 2008/09 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

- Posti disponibili : 80

La frequenza è obbligatoria solo per i corsi di Laboratorio, per i corsi di "Composizione Architettonica e Urbana IV del 1° anno di corso e per il secondo modulo dei corsi di composizione del 2° anno di corso della Laurea specialistica in architettura.

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: Il vecchio ordinamento

Anni di corso attivati: I nuovo ordinamento

Sede del corso: Pordenone

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: Il vecchio ordinamento

Anni di corso attivati: I nuovo ordinamento

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

Per gli studenti che si iscriveranno ad un corso di laurea specialistica e che nell'a.a. 2008/09 sono già iscritti ad un corso di laurea triennale ad anni successivi al primo, l'iscrizione alla laurea specialistica (e dai prossimi anni accademici alla laurea magistrale) è consentita a coloro 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 gli studenti che si iscriveranno ad un corso di laurea specialistica e che nell'a.a. 2008/09 si iscrivono al primo anno dei corsi di laurea triennale con ordinamento ex D.M. 509/99 Adeguato", l'ammissione alla laurea specialistica potrà essere vincolata al superamento di una prova di ammissione, dalla quale sono automaticamente esentati gli studenti che abbiano conseguito la laurea o il diploma universitario con una votazione uguale o maggiore a 90/110.

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

LAUREA SPECIALISTICA	TITOLI RICHIESTI PER L'ISCRIZIONE
Architettura classe 4/S abbreviazione di corso)	(nuovo ordinamento triennale) Lauree delle classi 4, 4/S a ciclo unico (con (vecchio ordinamento quinquennale) Laurea in Architettura
<i>Non è possibile l'iscrizione alla laurea specialistica in Architettura per gli studenti che non siano in possesso dei titoli sopra indicati.</i>	
Ingegneria civile classe 28/S	(nuovo ordinamento triennale) Lauree delle classi 4 e 8 (vecchio ordinamento quinquennale) 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	(nuovo ordinamento triennale) Lauree delle classi 4 e 8 (vecchio ordinamento quinquennale) 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	(nuovo ordinamento triennale) Lauree delle classi 10 (vecchio ordinamento quinquennale) 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	(nuovo ordinamento triennale) Lauree della classe 9 (vecchio ordinamento quinquennale) Lauree in Ingegneria delle telecomunicazioni, Ingegneria elettronica, Ingegneria informatica, Ingegneria biomedica, Ingegneria elettrica
Ingegneria gestionale Classe 34/S	(nuovo ordinamento triennale) Lauree delle classi 9 e 10 (vecchio ordinamento quinquennale) 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	(nuovo ordinamento triennale) Lauree della classe 10 (vecchio ordinamento quinquennale) 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 normativa 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	Ingegneria dell'ambiente e delle risorse Classe 8 Curriculum Inquinamento e protezione Curriculum Inquinamento e protezione ambientale passante
Ingegneria dell'Ambiente e delle risorse Classe 38/S	Ingegneria dell'ambiente e delle risorse Classe 8 Curriculum Difesa del suolo e pianificazione Curriculum Difesa del suolo territoriale passante Curriculum Protezione e pianificazione del territorio
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	Ingegneria Gestionale dell'informazione Classe 9 Curriculum Informazione - Curriculum pas- sante
Ingegneria gestionale Classe 34/S	Ingegneria Gestionale industriale Classe 10 Curriculum industriale - Curriculum passante
Ingegneria meccanica Classe 36/S	Ingegneria meccanica Classe 10 Curriculum passante

Corsi in Lingua inglese

Nell'a.a. 2008/09, in via sperimentale, alcuni insegnamenti non obbligatori, fino ad un massimo di quattro, potranno essere attivati esclusivamente in lingua inglese.

Corsi di Ingegneria e di Architettura

Calendario delle lezioni

Matematica di base: lunedì 01.09.2008 - venerdì 27.09.2008

(solo per i corsi di Ingegneria)

I semestre lunedì 29.09.2008 – venerdì 16.01.2009

II semestre lunedì 02.03.2009 – venerdì 05.06.2009

Sessioni d'esame

I sessione lunedì 19.01.2009 - venerdì 27.02.2009

II sessione lunedì 08.06.2009 - venerdì 17.07.2009

III sessione martedì 01.09.2009 – mercoledì 30.09.2009

In ciascuna delle tre sessioni di esame sono previsti due appelli per tutti i corsi.

E' facoltà dei docenti fissare un numero di appelli d'esame superiore al minimo indicato.

I docenti possono prolungare la II sessione fino a ricomprendervi l'ultima settimana di luglio.

Lo studente può sostenere ciascun esame in tutti gli appelli.

Vacanze natalizie lunedì 22 dicembre 2008 - martedì 6 gennaio 2009

Vacanze pasquali giovedì 9 aprile 2009 - martedì 14 aprile 2009

Calendario di Laurea

ESAMI FINALI A.A. 2007/08

APPELLO	DATA DI LAUREA	DOMANDA DI LAUREA	CONSEGNA TESI E LIBRETTI
I	14-15-16 -17-18 luglio 2008	30 aprile 2008	27 giugno 2008
II	27-28-29-30-31 ottobre 2008	31 luglio 2008	10 ottobre 2008
III	23-24-25-26-27 marzo 2008	15 dicembre 2008	6 marzo 2009

* Le copie della tesi da **consegnare obbligatoriamente entro le date sopra indicate** sono:

- 1 copia firmata dal relatore in Segreteria studenti
- 1 copia firmata dal relatore in Presidenza di Facoltà

CERIMONIE DI "GRADUATION DAY"

APPELLO	DATA CERIMONIA
I	4 settembre 2008
II	17 novembre 2008
III	16 aprile 2009

Il calendario di laurea sarà pubblicato, successivamente alla data di consegna tesi, sul sito e nella bacheca della Facoltà di Ingegneria.

Livello di conoscenza della lingua inglese

È previsto il riconoscimento di un punto aggiuntivo in sede di esame di laurea e di laurea specialistica 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 immatricolato nell'a.a. 2008/09 deve inoltrare preventivamente apposita domanda alla Ripartizione Didattica e deve comunque aver superato gli esami di Matematica di base, Analisi matematica I e Fisica generale I con laboratorio; lo studente immatricolato negli anni accademici precedenti deve invece 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. Lo studente immatricolato nell'a.a. 2008/09 deve inoltre presentare preventivamente apposita domanda alla Ripartizione Didattica. Gli esami relativi ai corsi comuni di Ateneo di "Comunicazione" e di "Cultura d'impresa" (per gli studenti iscritti ad anni successivi al primo) possono essere sostenuti anche senza il rispetto degli sbarramenti sopra indicati.

CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

Per poter sostenere l'esame di Fisica Matematica lo studente deve aver superato l'esame di Meccanica Razionale. Per poter sostenere gli esami di Tecnica delle Costruzioni I e Tecnica delle Costruzioni II lo studente deve aver superato gli esami di Meccanica Razionale, Scienza delle Costruzioni I e Scienza delle Costruzioni II.

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 immatricolo-

lato nell'a.a. 2008/09 deve inoltrare preventivamente apposita domanda alla Ripartizione Didattica e deve comunque aver superato l'esame di Analisi Matematica; lo studente immatricolato negli anni accademici precedenti deve invece aver superato l'esame di Matematica.

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. Lo studente immatricolato nell'a.a. 2008/09 deve inoltre presentare preventivamente apposita domanda alla Ripartizione Didattica

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:

30/09/2008

Piani di studio individuali

I piani di studio individuali possono essere presentati entro il termine improrogabile del 31/12/2008.

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, potranno essere riconosciuti d'ufficio all'atto dell'iscrizione alla laurea specialistica.

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

NELL'A.A. 2008/09 VIENE ATTIVATO SOLO IL 1° ANNO DELLE LAUREE TRIENNALI SECONDO L'ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 ADEGUATO. I CORSI DEL PRECEDENTE ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 CONTINUANO AD ESSERE ATTIVATI PER GLI ANNI DI CORSO SUCCESSIVI AL 1° NEI CORSI DI LAUREA TRIENNALI, ALLO SCOPO DI GARANTIRE AGLI STUDENTI ISCRITTI DI PROSEGUIRE GLI STUDI GIÀ INTRAPRESI.

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. Si forniscono competenze e capacità operative nel settore dell'analisi, della verifica e della progettazione delle opere strutturali e infrastrutturali. Sono trattate sia le tematiche generali, sia le teorie specializzate necessarie alla progettazione strutturale delle principali classi di costruzioni civili. 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.

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

Gli studenti frequenteranno i corsi di Analisi Matematica I, Fisica generale I con laboratorio, Algebra, e Analisi Matematica II appartenenti al proprio Corso di Laurea.

La facoltà si riserva tuttavia, una volta verificata la numerosità degli iscritti, di applicare ulteriori criteri di divisione delle classi in quattro canali trasversali.

PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE (CLASSE 8)

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Chimica	CHIM/07	1	6
Disegno	ICAR/17	1	5
Meccanica razionale	MAT/07	1	6
Tecnologia dei materiali	ING-IND/22	1	5
Topografia	ICAR/06	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

Curriculum Costruzioni passante

Elettrotecnica	ING-IND/31	1	6
Idraulica I	ICAR/01	2	6
Scienza delle costruzioni II	ICAR/08	2	5

Curriculum Costruzioni professionalizzante

Elettrotecnica	ING-IND/31	1	6
Idraulica I	ICAR/01	2	6
Scienza delle costruzioni II	ICAR/08	2	5

Curriculum Edilizia passante

Elettrotecnica	ING-IND/31	1	6
Idraulica I	ICAR/01	2	6
Scienza delle costruzioni II	ICAR/08	2	5

Curriculum Edilizia professionalizzante

Elettrotecnica	ING-IND/31	1	6
Idraulica I	ICAR/01	2	6
Scienza delle costruzioni II	ICAR/08	2	5

Curriculum Tecniche costruttive

Cultura d'impresa			1
Comunicazione			1
Diritto amministrativo	IUS/10	1	5
Ecologia	BIO/07	1	5
Estimo e contabilità dei lavori	ICAR/22	2	5

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
3° anno			
Prova finale laurea			3
Architettura tecnica I	ICAR/10	1	5
Tecnica delle costruzioni I	ICAR/09	1	6
Tecnica delle costruzioni II (1)	ICAR/09	1	6
Tecnica urbanistica	ICAR/20	1	6

Curriculum Costruzioni passante

Comunicazione			1
Cultura d'impresa			1
Idraulica II	ICAR/01	1	5
Geotecnica I	ICAR/07	2	5
Costruzioni edili	ICAR/11	2	5
Costruzioni idrauliche	ICAR/02	2	5
Costruzioni di strade ferrovie ed aeroporti	ICAR/04	2	6
Fisica matematica	MAT/07	2	6

Curriculum Costruzioni professionalizzante

Comunicazione			1
Cultura d'impresa			1
Tirocinio			12
Idraulica II	ICAR/01	1	5
Geotecnica I	ICAR/07	2	5
Costruzioni edili	ICAR/11	2	5
Costruzioni idrauliche	ICAR/02	2	5

Curriculum Edilizia passante

Comunicazione			1
Cultura d'impresa			1
Conservazione e recupero degli edifici	ICAR/10	1	5
Caratteri distributivi degli edifici	ICAR/14	2	5
Disegno edile	ICAR/17	2	5
Ingegneria del territorio	ICAR/20	2	5
Fisica matematica	MAT/07	2	6
Tecnologia degli elementi costruttivi	ICAR/11	2	6

Curriculum Edilizia professionalizzante

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

Curriculum Tecniche costruttive

Tirocinio (*)			30
Cartografia numerica	ICAR/06	1	5
Caratteri distributivi degli edifici (1)	ICAR/14	2	5

Note:

(*) 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.

(1) SOLO PER IL CURRICULUM TECNICHE COSTRUTTIVE: Un insegnamento a scelta tra i due indicati con nota (1).

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 30/09/2008.

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.

**PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 ADEGUATO
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE (CLASSE 8)**

NELL'A.A. 2009/10 GLI STUDENTI SARANNO D'UFFICIO TRANSITATI ALL'ORDINAMENTO D.M. 270/04. IN SEGUITO A QUESTA OPERAZIONE POTRANNO ESSERE NECESSARIE LIEVI VARIAZIONI AI PIANI DI STUDIO.

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO CREDITI	
1° anno			
Analisi matematica I	MAT/05	1	12
Chimica (1)	CHIM/07	1	6
Tecnologia dei materiali costruttivi (1)	ING-IND/22	1	3
Disegno e disegno automatico - 1° modulo (2)	ICAR/17	1	6
Disegno e disegno automatico - 2° modulo (2)	ICAR/17	1	3
Algebra lineare	MAT/03	2	6

Fisica generale I con laboratorio	FIS/01	2	12
Analisi matematica II - 1° modulo (3)	MAT/05	2	6
Analisi matematica II - 2° modulo (3)	MAT/05	2	3
Prova di conoscenza lingua inglese		2	3

Note:

(1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Tecnologia dei materiali costruttivi

(2) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Disegno e disegno automatico 2° modulo

(3) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Analisi matematica - 2° modulo

SI RIPORTANO I PIANI DEL SECONDO E TERZO ANNO A TITOLO INDICATIVO. NELL'A.A. 2008/09 VERRA' ATTIVATO SOLO IL PRIMO ANNO.

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Fondamenti di informatica	ING-INF/05	1	6
Architettura tecnica	ICAR/10	1	6
Fisica tecnica	ING-IND/11	2	6
Topografia	ICAR/06	2	6
A scelta dello studente (8)		2	3

Curriculum edilizia

Fisica generale II con laboratorio (4)	FIS/01	1	3
Elettrotecnica e impianti elettrici civili (4)	ING-IND/31	1	6
Meccanica razionale	MAT/07	1	12
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	2	12

Note:

(4) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Elettrotecnica e impianti elettrici civili

Curriculum strutture

Fisica generale II con laboratorio (5)	FIS/01	1	3
Elettrotecnica e impianti elettrici civili (5)	ING-IND/31	1	6

Meccanica razionale	MAT/07	1	12
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	2	12

Note:

(5) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Elettrotecnica e impianti elettrici civili

Curriculum tecniche costruttive

Elementi di meccanica razionale	MAT/07	1	9
Gestione del progetto	ING-IND/35	1	6
Ecologia applicata	BIO/07	1	6
Elementi di scienza delle costruzioni	ICAR/08	2	6
Cartografia e tecniche avanzate di rilevamento	ICAR/06	2	6

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
3° anno			

Curriculum edilizia

Idraulica I	ICAR/01	1	6
Tecnica urbanistica	ICAR/20	1	6
Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	1	12
Tecnologia degli elementi costruttivi	ICAR/11	1	6
Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti	ICAR/04	2	6
Elementi di composizione architettonica (6)	ICAR/14	2	6
Disegno edile (6)	ICAR/17	2	6
A scelta dello studente (8)		2	9

Note:

(6) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Disegno edile

Curriculum strutture

Idraulica I (7)	ICAR/01	1	6
Tecnica urbanistica	ICAR/20	1	6
Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	1	12
Idraulica II (7)	ICAR/01	1	6

Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti	ICAR/04	2	6
Geotecnica	ICAR/07	2	6
Costruzioni idrauliche	ICAR/02	2	6
A scelta dello studente (8)			9

Note:

(7) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Idraulica II

Curriculum Tecniche costruttive

Elementi di tecnica delle costruzioni	ICAR/09	1	6
Estimo	ICAR/22	1	6
Diritto amministrativo	IUS/10	1	6
A scelta dello studente (8)		1	9
Tirocinio		2	30

Note:

(8) L'offerta formativa sarà indicata a partire dall'a.a. 2009/10.

NOTE GENERALI

- Le richieste di Ateneo per quanto riguarda la Cultura d'impresa e la Comunicazione sono soddisfatte da specifici interventi all'interno dei corsi più caratterizzanti del percorso formativo.

Corso di laurea di I livello in

Ingegneria dell'ambiente e delle risorse

(8 Classe delle lauree in Ingegnerie civili e ambientali)

NELL'A.A. 2008/09 VIENE ATTIVATO SOLO IL 1° ANNO DELLE LAUREE TRIENNALI SECONDO L'ORDINAMENTO EX D.M. 509/99. I CORSI DEL PRECEDENTE ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 CONTINUANO AD ESSERE ATTIVATI PER GLI ANNI DI CORSO SUCCESSIVI AL 1° NEI CORSI DI LAUREA TRIENNALI, ALLO SCOPO DI GARANTIRE AGLI STUDENTI ISCRITTI DI PROSEGUIRE GLI STUDI GIÀ INTRAPRESI.

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.

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 semestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

Gli studenti frequenteranno i corsi di Analisi Matematica I, Fisica generale I con laboratorio, Algebra, e Analisi Matematica II appartenenti al proprio Corso di Laurea.

La facoltà si riserva tuttavia, una volta verificata la numerosità degli iscritti, di applicare ulteriori criteri di divisione delle classi in quattro canali trasversali.

**PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELL'AMBIENTE
E DELLE RISORSE (CLASSE 8)**

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO	
		DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Chimica generale	CHIM/07	1	6
Disegno	ICAR/17	1	5
Meccanica razionale	MAT/07	1	6
Topografia	ICAR/06	1	5

**Curriculum Inquinamento e protezione ambientale
professionalizzante**

Chimica inorganica ed organica	CHIM/07	1	5
Elettrotecnica	ING-IND/31	1	6
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11	2	6
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	2	5
Esplorazione geologica	GEO/05	2	5
Idraulica	ICAR/01	2	5
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	2	6

Curriculum Inquinamento e protezione ambientale passante

Chimica inorganica ed organica	CHIM/07	1	5
Elettrotecnica	ING-IND/31	1	6
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11	2	6
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	2	5
Esplorazione geologica	GEO/05	2	5
Idraulica	ICAR/01	2	5
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	2	6

**Curriculum Difesa del suolo e pianificazione territoriale
professionalizzante**

Elettrotecnica	ING-IND/31	1	6
Geotecnica	ICAR/07	2	5
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11	2	6
Scienza delle costruzioni I	ICAR/08	2	5
Esplorazione geologica	GEO/05	2	5
Idraulica I	ICAR/01	2	6
Scienza delle costruzioni II	ICAR/08	2	5

**Curriculum Difesa del suolo e pianificazione territoriale
passante**

Elettrotecnica	ING-IND/31	1	6
Geotecnica	ICAR/07	2	5
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11	2	6
Scienza delle costruzioni I	ICAR/08	2	5
Esplorazione geologica	GEO/05	2	5
Idraulica I	ICAR/01	2	6
Scienza delle costruzioni II	ICAR/08	2	5

Curriculum Tecniche del territorio

Cultura d'impresa			1
Cartografia numerica	ICAR/06	1	5
Elettrotecnica	ING-IND/31	1	5
Geologia applicata	GEO/05	2	6
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	2	5
Estimo	ICAR/22	2	5
Idraulica	ICAR/01	2	6
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	2	5

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
--------------	-----	-------------------	---------

3° anno

Comunicazione			1
Prova finale laurea			3

Curriculum Inquinamento e protezione ambientale professionalizzante

Cultura d'impresa			1
Tirocinio			12
Fondamenti di chimica industriale	ING-IND/27	1	6
Fondamenti di elettromagnetismo ambientale – A (1) (2)	ING-INF/02	1	3
Fondamenti di elettromagnetismo ambientale – B (1) (2)	ING-INF/02	1	2
Processi dell'industria chimica (1)	ING-IND/27	1	5
Strumentazione industriale chimica (1)	ING-IND/27	1	5
Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	1	6
Costruzioni idrauliche	ICAR/02	1	5
Processi di depurazione ambientale	ING-IND/27	1	5
Acustica applicata	ING-IND/11	2	5
Geologia applicata	GEO/05	2	6

Note:

(1) Due insegnamenti a scelta

(2) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Fondamenti di elettromagnetismo ambientale –B

Curriculum Inquinamento e protezione ambientale passante

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

(1) - Due insegnamenti a scelta

A - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Fondamenti di elettromagnetismo ambientale - B

Curriculum Difesa del suolo e pianificazione territoriale professionalizzante

Cultura d'impresa			1
Cartografia numerica e GIS (1)	ICAR/06	1	6
Idraulica II	ICAR/01	1	5
Idrogeologia applicata I (1)	GEO/05	1	6
Indagini e controlli geotecnici (1)	ICAR/07	1	5
Tecnica delle costruzioni I	ICAR/09	1	6
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	1	5
Costruzioni idrauliche I	ICAR/02	2	5
Costruzioni idrauliche II	ICAR/02	2	5
Geologia applicata	GEO/05	2	6
Ingegneria del territorio (1)	ICAR/20	2	5
Tirocinio		2	12

1 - Due insegnamenti a scelta, con minimo di 11 crediti

Curriculum Difesa del suolo e pianificazione territoriale passante

Cultura d'impresa			1
Cartografia numerica e GIS (1)	ICAR/06	1	6
Idraulica II	ICAR/01	1	5
Idrogeologia applicata I (1)	GEO/05	1	6
Indagini e controlli geotecnici (1)	ICAR/07	1	5
Tecnica delle costruzioni I	ICAR/09	1	6
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	1	5
Costruzioni idrauliche I	ICAR/02	2	5
Costruzioni idrauliche II	ICAR/02	2	5
Geologia applicata	GEO/05	2	6
Ingegneria del territorio (1)	ICAR/20	2	5
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	2	6
Pianificazione territoriale	ICAR/20	2	6

1 - Due insegnamenti a scelta, con minimo di 11 crediti

Curriculum Tecniche del territorio

Costruzioni idrauliche	ICAR/02	1	5
Diritto ambientale (1)	IUS/10	1	5
Ecologia (1)	ICAR/06	1	5
Idraulica numerica	ICAR/06	1	5
Rilievi topografici per il controllo ambientale I	ICAR/06	1	5
Rilievi topografici per il controllo ambientale II (1)	ICAR/06	1	5
Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	1	5
Complementi di chimica per l'ambiente (1)	CHIM/07	2	5
Fisica tecnica ambientale (1)	ING-IND/11	2	5
Fotogrammetria applicata (1)	ICAR/06	2	5
Idrologia I (1)	ICAR/06	2	5
Tirocinio (geom) (2)		2	31

1 - Due insegnamenti a scelta tra:

2 - Il tirocinio, cui corrispondono 31 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.

Gli studenti che si iscrivono al secondo e 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 30/09/2008.

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.

PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 ADEGUATO

NELL'A.A. 2009/10 GLI STUDENTI SARANNO D'UFFICIO TRANSITATI ALL'ORDINAMENTO D.M. 270/04. IN SEGUITO A QUESTA OPERAZIONE POTRANNO ESSERE NECESSARIE LIEVI VARIAZIONI AI PIANI DI STUDIO.

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
1° anno			
Analisi matematica I	MAT/05	1	12
Chimica	CHIM/07	1	6
Disegno	ICAR/17	1	6
Fondamenti di informatica	ING-INF/05	1	6
Algebra lineare	MAT/03	2	6
Fisica generale I con laboratorio	FIS/01	2	12
Analisi matematica II - 1° modulo (1)	MAT/05	2	6
Analisi matematica II - 2° modulo (1)	MAT/05	2	3
Prova di conoscenza lingua inglese		2	3

Note:

(1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Analisi matematica II - 2° modulo

SI RIPORTANO I PIANI DEL SECONDO E TERZO ANNO A TITOLO INDICATIVO. NELL'A.A. 2008/09 VERRA' ATTIVATO SOLO IL PRIMO ANNO.

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Fisica generale II con laboratorio (2)	FIS/01	1	6
Elettrotecnica (2)	ING-IND/31	1	6
Meccanica Razionale	MAT/07	1	9
Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	2	6
Ingegneria della sicurezza	ING-IND/27	2	6
Curriculum Industriale			
Chimica II (3)	CHIM/07	1	6
Chimica organica (3)	CHIM/06	1	3
Complementi di chimica per l'ambiente	CHIM/07	2	6
Fondamenti di chimica industriale e depurazione industriale	ING-IND/27	2	12
Curriculum Civile Ambientale			
Topografia e cartografia numerica	ICAR/06	1	9
Economia applicata all'ingegneria	ING-IND/35	2	6
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	2	12

Note:

(2) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Elettrotecnica

(3) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Chimica organica

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11	2	9
A scelta dello studente (6)		2	6
A scelta dello studente (6)		2	6
Prova finale			3
Curriculum Industriale			
Meccanica dei fluidi (4)	ICAR/01	1	6
Impianti chimici (4)	ING-IND/25	1	6
Elementi di scienza delle costruzioni	ICAR/08	1	6
Macchine	ING-IND/08	2	6
Ingegneria sanitaria ambientale (5)	ICAR/03	2	6
Principi di ingegneria chimica ambientale (5)	ING-IND/24	2	6
Curriculum Civile Ambientale			
Geologia per l'ambiente	GEO/03	1	9
Idraulica	ICAR/01	1	12
Geotecnica	ICAR/07	1	9
Costruzioni idrauliche I	ICAR/02	2	6

Note:

(4) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Impianti chimici

(5) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Principi di ingegneria chimica ambientale

(6) L'offerta formativa sarà attivata a partire dall'a.a. 2009/10

NOTE GENERALI

- Le richieste di Ateneo per quanto riguarda la Cultura d'impresa e la Comunicazione sono soddisfatte da specifici interventi all'interno dei corsi più caratterizzanti del percorso formativo.

Corso di laurea di I livello in

Ingegneria elettronica

(9 Classe delle lauree in Ingegneria dell'informazione)

NELL'A.A. 2008/09 VIENE ATTIVATO SOLO IL 1° ANNO DELLE LAUREE TRIENNALI SECONDO L'ORDINAMENTO EX D.M. 509/99.

I CORSI DEL PRECEDENTE ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 CONTINUANO AD ESSERE ATTIVATI PER GLI ANNI DI CORSO SUCCESSIVI AL 1° NEI CORSI DI LAUREA TRIENNALI, ALLO SCOPO DI GARANTIRE AGLI STUDENTI ISCRITTI DI PROSEGUIRE GLI STUDI GIÀ INTRAPRESI.

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 indu-

striali 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 semestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

Gli studenti frequenteranno i corsi di Analisi Matematica I, Fisica generale I con laboratorio, Algebra, e Analisi Matematica II appartenenti al proprio Corso di Laurea.

La facoltà si riserva tuttavia, una volta verificata la numerosità degli iscritti, di applicare ulteriori criteri di divisione delle classi in quattro canali trasversali.

**PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA (CLASSE 9)**

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
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	1	5
Fondamenti di informatica II	ING-INF/05	1	5
Teoria dei segnali	ING-INF/03	2	6
Comunicazioni elettriche	ING-INF/03	2	5
Controlli automatici I	ING-INF/04	2	5
Controlli automatici II	ING-INF/04	2	6
Fondamenti di elettronica I (1)	ING-INF/01	2	6
Fondamenti di elettronica II (1)	ING-INF/01	2	5

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

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
3° anno			
Comunicazione			1
Cultura d'impresa			1
Prova finale laurea			3
Complementi di elettronica I - A (2)	ING-INF/01	1	5
Complementi di elettronica I - B (2)	ING-INF/01	1	1
Complementi di elettronica II	ING-INF/01	1	6
Elettronica dei sistemi I	ING-INF/01	1	6
Misure elettriche ed elettroniche A	ING-INF/07	1	5
Misure elettriche ed elettroniche B	ING-INF/07	1	1
Campi elettromagnetici	ING-INF/02	2	5
Compatibilità elettromagnetica I	ING-IND/31	2	6
Complementi di elettronica II	ING-INF/01	2	6

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

Curriculum Passante

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

Note:

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

Curriculum Professionalizzante

Tirocinio			10
<i>Orientamento Progettazione elettronica</i>			
Elettronica industriale	ING-INF/01	2	5
Elettronica dei sistemi II	ING-INF/01	2	5
<i>Orientamento Reti di comunicazione</i>			
Reti di Calcolatori I	ING-INF/05	2	5
Comunicazioni wireless	ING-INF/03	2	5

Orientamento Automazione industriale

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

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 30/09/2008.

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.

PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 ADEGUATO

NELL'A.A. 2009/10 GLI STUDENTI SARANNO D'UFFICIO TRANSITATI ALL'ORDINAMENTO D.M. 270/04. IN SEGUITO A QUESTA OPERAZIONE POTRANNO ESSERE NECESSARIE LIEVI VARIAZIONI AI PIANI DI STUDIO.

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
1° anno			
Analisi matematica I	MAT/05	1	12
Metodologia della sintesi logica	ING-INF/05	1	6
Fondamenti di programmazione (1)	ING-INF/05	1	6
Architettura dei calcolatori (1)	ING-INF/05	1	6
Algebra lineare	MAT/03	2	6
Fisica generale I con laboratorio	FIS/01	2	12
Analisi matematica II – 1° modulo (2)	MAT/05	2	6
Analisi matematica II – 2° modulo (2)	MAT/05	2	3
Prova di conoscenza lingua inglese		2	3

Note:

(1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Architettura dei calcolatori

(2) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine dei corsi di Analisi matematica II – 2° modulo

SI RIPORTANO I PIANI DEL SECONDO E TERZO ANNO A TITOLO INDICATIVO. NELL'A.A. 2008/09 VERRA' ATTIVATO SOLO IL PRIMO ANNO.

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Probabilità e statistica (3)	MAT/06	1	6
Metodi matematici per l'ingegneria (3)	MAT/07	1	6
Fisica generale II con laboratorio	FIS/01	1	6
Teoria delle reti elettriche ed elettrotecnica	ING-IND/31	1	12
Fondamenti di elettronica analogica e digitale	ING-INF/01	2	12
Modellazione e controllo di sistemi dinamici	ING-INF/04	2	9
Teoria dei segnali (4)	ING-INF/03	2	6
Comunicazioni elettriche (4)	ING-INF/03	2	3

Note:

(3) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Metodi matematici per l'ingegneria

(4) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Comunicazioni elettriche

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
3° anno			
Circuiti e sistemi elettronici	ING-INF/01	1	12
Sistemi immersi	ING-INF/01	1	6
Chimica e stato solido	CHIM/07	1	6
A scelta dello studente (5)		1	6
Elementi di economia aziendale	ING-IND/35	2	3
Laboratorio didattico di ingegneria dell'informazione		2	3
Compatibilità, normativa e sicurezza degli apparati elettronici	ING-IND/31	2	6

Propagazione ed antenne	ING-INF/02	2	9
A scelta dello studente (5)		2	6
Prova finale		2	3

Note:

(5) L'offerta formativa sarà indicata a partire dall'a.a. 2009/10.

NOTE GENERALI

- Le richieste di Ateneo per quanto riguarda la Cultura d'impresa e la Comunicazione sono soddisfatte da specifici interventi all'interno dei corsi più caratterizzanti del percorso formativo.

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

(9 Classe delle lauree in Ingegneria dell'informazione)

NELL'A.A. 2008/09 VIENE ATTIVATO SOLO IL 1° ANNO DELLE LAUREE TRIENNALI SECONDO L'ORDINAMENTO EX D.M. 509/99. I CORSI DEL PRECEDENTE ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 CONTINUANO AD ESSERE ATTIVATI PER GLI ANNI DI CORSO SUCCESSIVI AL 1° NEI CORSI DI LAUREA TRIENNALI, ALLO SCOPO DI GARANTIRE AGLI STUDENTI ISCRITTI DI PROSEGUIRE GLI STUDI GIÀ INTRAPRESI.

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 comprende-

re 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 dei 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 semestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

Gli studenti frequenteranno i corsi di Analisi Matematica I, Fisica generale I con laboratorio, Algebra, e Analisi Matematica II appartenenti al proprio Corso di Laurea.

La facoltà si riserva tuttavia, una volta verificata la numerosità degli iscritti, di applicare ulteriori criteri di divisione delle classi in quattro canali trasversali.

PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE DELL'INFORMAZIONE (CLASSE 9)

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Chimica e stato solido	CHIM/07	1	5
Teoria delle reti elettriche	ING-IND/31	1	6
Elettrotecnica	ING-IND/31	1	5
Fondamenti di informatica II	ING-INF/05	1	7
Sistemi organizzativi aziendali	ING-IND/35	1	5
Economia aziendale	ING-IND/35	2	5
Teoria dei segnali	ING-INF/03	2	6
Controlli automatici I	ING-INF/04	2	5
Controlli automatici II	ING-INF/04	2	5
Fondamenti di elettronica I (1)	ING-INF/01	2	6
Fondamenti di elettronica II (1)	ING-INF/01	2	5

Note:

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

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO	
		DIDATTICO	CREDITI
3° anno			
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
Organizzazione dei sistemi logistici	ING-IND/35	1	6
Sistemi informativi aziendali	ING-IND/35	1	5
Reti di Calcolatori	ING-INF/05	2	5
Azionamenti elettrici I	ING-IND/32	2	5
Curriculum Passante			
Calcolo delle probabilità	SECS-S/01	1	5
Ricerca operativa	MAT/09	2	5
Teoria dei sistemi I (2)	ING-INF/04	2	6
Teoria dei sistemi II (2)	ING-INF/04	2	6
Note: (2)			
Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Teoria dei sistemi II			
Curriculum Professionalizzante			
Tirocinio			12
<i>Orientamento Telecomunicazioni</i>			
Elettronica delle telecomunicazioni I	ING-INF/01	1	5
Analisi del segnale per le telecomunicazioni	ING-INF/03	2	5
<i>Orientamento Informatica</i>			
Basi di dati	ING-INF/05	1	5
Ingegneria del software	ING-INF/05	2	5

**PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99
ADEGUATO**

NELL'A.A. 2009/10 GLI STUDENTI SARANNO D'UFFICIO TRANSITATI ALL'ORDINAMENTO D.M. 270/04. IN SEGUITO A QUESTA OPERAZIONE POTRANNO ESSERE NECESSARIE LIEVI VARIAZIONI AI PIANI DI STUDIO. SI INFORMANO GLI STUDENTI CHE SI IMMATRICOLERANNO AI CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE DELL'INFORMAZIONE ED IN INGEGNERIA GESTIONALE INDUSTRIALE CHE, CON L'A.A. 2009/2010, I DUE CORSI VERRANNO RIUNITI IN UN UNICO CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE, COMPRENDE DUE INDIRIZZI, INFORMAZIONE E INDUSTRIALE: GLI STUDENTI IMMATRICOLATI NELL'A.A. 2008/09 VERRANNO ISCRITTI D'UFFICIO NELL'A.A. 2009/2010 ALL'INDIRIZZO CORRISPONDENTE.

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

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO	
		DIDATTICO	CREDITI
1° anno			
Analisi matematica I	MAT/05	1	12
Chimica	CHIM/07	1	6
Fondamenti di informatica – 1° modulo (1)	ING-INF/05	1	6
Fondamenti di informatica – 2° modulo (1)	ING-INF/05	1	6
Algebra lineare	MAT/03	2	6
Fisica generale I con laboratorio – 1° modulo (2)	FIS/01	2	6
Fisica generale I con laboratorio – 2° modulo (2)	FIS/01	2	6
Analisi matematica II – 1° modulo (3)	MAT/05	2	6
Analisi matematica II – 2° modulo (3)	MAT/05	2	3
Prova di conoscenza lingua inglese		2	3

Note:

(1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Fondamenti di informatica – 2° modulo

(2) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Fisica generale I con laboratorio – 2° modulo

(3) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Analisi matematica II – 2° modulo

SI RIPORTANO I PIANI DEL SECONDO E TERZO ANNO A TITOLO INDICATIVO. NELL'A.A. 2008/09 VERRA' ATTIVATO SOLO IL PRIMO ANNO.

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO	
		DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Statistica e calcolo delle probabilità	SECS-S/01	1	9
Controlli automatici I	ING-INF/04	1	6
Fisica generale II con laboratorio	FIS/01	1	6
Disegno e comunicazione tecnica	ING-IND/15	1	6
Economia ed organizzazione aziendale	ING-IND/35	2	12
Elettrotecnica	ING-IND/31	2	9
Teoria dei segnali e comunicazioni elettriche	ING-INF/03	2	12

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO	
		DIDATTICO	CREDITI
3° anno			
Organizzazione della produzione e gestione dei sistemi logistici	ING-IND/35	1	12
Fondamenti di elettronica	ING-INF/01	1	6
Controlli automatici II	ING-INF/04	1	6
A scelta dello studente (4)		1	6
Gestione della qualità	ING-IND/35	2	6
Laboratorio di business game		2	3
Reti di calcolatori	ING-INF/05	2	6
Analisi e progettazione del software	ING-INF/05	2	6
A scelta dello studente (4)		2	6
Prova finale		2	3

Note: (4) L'offerta formativa sarà indicata a partire dall'a.a. 2009/10

NOTE GENERALI

- Le richieste di Ateneo per quanto riguarda la Cultura d'impresa e la Comunicazione sono soddisfatte da specifici interventi all'interno dei corsi più caratterizzanti del percorso formativo.

Corso di laurea di I livello

Ingegneria gestionale industriale

(10 Classe delle lauree in Ingegnerie industriali)

NELL'A.A. 2008/09 VIENE ATTIVATO SOLO IL 1° ANNO DELLE LAUREE TRIENNALI SECONDO L'ORDINAMENTO EX D.M. 509/99.

I CORSI DEL PRECEDENTE ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 CONTINUANO AD ESSERE ATTIVATI PER GLI ANNI DI CORSO SUCCESSIVI AL 1° NEI CORSI DI LAUREA TRIENNALI, ALLO SCOPO DI GARANTIRE AGLI STUDENTI ISCRITTI DI PROSEGUIRE GLI STUDI GIÀ INTRAPRESI.

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 ingegneria 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 semestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

Gli studenti frequenteranno i corsi di Analisi Matematica I, Fisica generale I con laboratorio, Algebra, e Analisi Matematica II appartenenti al proprio Corso di Laurea.

La facoltà si riserva tuttavia, una volta verificata la numerosità degli iscritti, di applicare ulteriori criteri di divisione delle classi in quattro canali trasversali.

PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE INDUSTRIALE (CLASSE 10)

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Chimica	CHIM/07	1	6
Elettrotecnica	ING-IND/31	1	6
Fondamenti di informatica II	ING-INF/05	1	7
Fondamenti di meccanica teorica e applicata	ING-IND/13	1	6
Sistemi organizzativi aziendali	ING-IND/35	1	5
Termodinamica applicata	ING-IND/10	2	5
Controlli automatici	ING-INF/04	2	5
Economia aziendale	ING-IND/35	2	5
Disegno e comunicazione tecnica	ING-IND/15	2	5
Fondamenti di elettronica	ING-INF/01	2	5
Macchine	ING-IND/09	2	5

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
3° anno			
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
Organizzazione dei sistemi logistici	ING-IND/35	1	6
Sistemi informativi aziendali	ING-IND/35	1	5
Gestione degli impianti industriali	ING-IND/17	2	5

Curriculum Passante

Calcolo delle probabilità	SECS-S/01	1	5
Ricerca operativa	MAT/09	2	5
Teoria dei sistemi I (1)	ING-INF/04	2	6
Teoria dei sistemi II (1)	ING-INF/04	2	6

Note:

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

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

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 30/09/2008.

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.

PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 ADEGUATO

NELL'A.A. 2009/10 GLI STUDENTI SARANNO D'UFFICIO TRANSITATI ALL'ORDINAMENTO D.M. 270/04. IN SEGUITO A QUESTA OPERAZIONE POTRANNO ESSERE NECESSARIE LIEVI VARIAZIONI AI PIANI DI STUDIO. SI INFORMANO GLI STUDENTI CHE SI IMMATRICOLERANNO AI CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE DELL'INFORMAZIONE ED IN INGEGNERIA GESTIONALE INDUSTRIALE CHE, CON L'A.A. 2009/2010, I DUE CORSI VERRANNO RIUNITI IN UN UNICO CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE, COMPRENDE DUE INDIRIZZI, INFORMAZIONE E INDUSTRIALE: GLI STUDENTI IMMATRICOLATI NELL'A.A. 2008/09 VERRANNO ISCRITTI D'UFFICIO NELL'A.A. 2009/2010 ALL'INDIRIZZO CORRISPONDENTE.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE INDUSTRIALE (CLASSE 10)

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
1° anno			
Analisi matematica I	MAT/05	1	12
Chimica	CHIM/07	1	6
Fondamenti di informatica – 1° modulo (1)	ING-INF/05	1	6
Fondamenti di informatica – 2° modulo (1)	ING-INF/05	1	6
Algebra lineare	MAT/03	2	6
Fisica generale I con laboratorio – 1° modulo (2)	FIS/01	2	6
Fisica generale I con laboratorio – 2° modulo (2)	FIS/01	2	6
Analisi matematica II – 1° modulo (3)	MAT/05	2	6
Analisi matematica II – 2° modulo (3)	MAT/05	2	3
Prova di conoscenza lingua inglese		2	3

Note:

(1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Fondamenti di informatica – 2° modulo

(2) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Fisica generale I con laboratorio – 2° modulo

(3) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Analisi matematica II – 2° modulo

SI RIPORTANO I PIANI DEL SECONDO E TERZO ANNO A TITOLO INDICATIVO. NELL'A.A. 2008/09 VERRA' ATTIVATO SOLO IL PRIMO ANNO.

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO	
		DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Statistica e calcolo delle probabilità	SECS-S/01	1	9
Controlli automatici I	ING-INF/04	1	6
Fisica generale II con laboratorio	FIS/01	1	6
Disegno e comunicazione tecnica	ING-IND/15	1	6
Economia ed organizzazione aziendale	ING-IND/35	2	12
Elettrotecnica	ING-IND/31	2	9
Termodinamica applicata	ING-IND/10	2	6
Fondamenti di meccanica teorica e applicata	ING-IND/13	2	6

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO	
		DIDATTICO	CREDITI
3° anno			
Organizzazione della produzione e gestione dei sistemi logistici	ING-IND/35	1	12
Fondamenti di elettronica	ING-INF/01	1	6
Tecnologia meccanica	ING-IND/16	1	6
A scelta dello studente (5)		1	6
Gestione della qualità	ING-IND/35	2	6
Laboratorio di business game		2	3
Macchine (4)	ING-IND/09	2	6
Gestione degli impianti industriali (4)	ING-IND/17	2	6
A scelta dello studente (5)		2	6
Prova finale		2	3

Note: (4) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Gestione degli impianti industriali

(5) L'offerta formativa sarà indicata a partire dall'a.a. 2009/10

NOTE GENERALI

- Le richieste di Ateneo per quanto riguarda la Cultura d'impresa e la Comunicazione sono soddisfatte da specifici interventi all'interno dei corsi più caratterizzanti del percorso formativo

Corso di laurea di I livello in Ingegneria meccanica

(10 Classe delle lauree in Ingegnerie industriali)

NELL'A.A. 2008/09 VIENE ATTIVATO SOLO IL 1° ANNO DELLE LAUREE TRIENNALI SECONDO L'ORDINAMENTO EX D.M. 509/99. I CORSI DEL PRECEDENTE ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 CONTINUANO AD ESSERE ATTIVATI PER GLI ANNI DI CORSO SUCCESSIVI AL 1° NEI CORSI DI LAUREA TRIENNALI, ALLO SCOPO DI GARANTIRE AGLI STUDENTI ISCRITTI DI PROSEGUIRE GLI STUDI GIÀ INTRAPRESI.

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 moduli 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 semestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

Gli studenti frequenteranno i corsi presso la sede di Udine di Analisi Matematica I, Fisica generale I con laboratorio, Algebra, e Analisi Matematica II appartenenti al proprio Corso di Laurea.

La facoltà si riserva tuttavia, una volta verificata la numerosità degli iscritti, di applicare ulteriori criteri di divisione delle classi in quattro canali trasversali.

**PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA (CLASSE 10)**

SEDE DI UDINE

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Comunicazione			1
Applicazioni industriali elettriche	ING-IND/31	1	5
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	1	6
Metallurgia	ING-IND/21	2	5
Modellazione geometrica delle macchine	ING-IND/15	2	5
Termodinamica applicata	ING-IND/10	2	6
Meccanica applicata alle macchine	ING-IND/13	2	5
Trasmissione del calore	ING-IND/10	2	5

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
3° anno			
Crediti a scelta			5
Cultura d'impresa			1
Prova finale laurea			3
Comportamento meccanico dei materiali (1)	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 (1)	ING-IND/14	1	5
Impianti meccanici	ING-IND/17	2	5
Tecnologia meccanica II	ING-IND/16	2	5

Note:

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

Curriculum Passante

Controlli automatici I	ING-INF/04	2	5
Fisica matematica	MAT/07	2	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			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

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 30/09/2008. 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.

PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 ADEGUATO

NELL'A.A. 2009/10 GLI STUDENTI SARANNO D'UFFICIO TRANSITATI ALL'ORDINAMENTO D.M. 270/04. IN SEGUITO A QUESTA OPERAZIONE POTRANNO ESSERE NECESSARIE LIEVI VARIAZIONI AI PIANI DI STUDIO.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA (CLASSE 10) SEDE DI UDINE

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
1° anno			
Analisi matematica I	MAT/05	1	12
Chimica	CHIM/07	1	6
Economia ed organizzazione aziendale	ING-IND/35	1	6
Fondamenti di informatica	ING-INF/05	1	6
Algebra lineare	MAT/03	2	6
Fisica generale I con laboratorio	FIS/01	2	12
Analisi matematica II – 1° modulo (1)	MAT/05	2	6
Analisi matematica II – 2° modulo (1)	MAT/05	2	3
Prova di conoscenza lingua inglese		2	3

Note:

(1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Analisi matematica II – 2° modulo

SI RIPORTANO I PIANI DEL SECONDO E TERZO ANNO A TITOLO INDICATIVO. NELL'A.A. 2008/09 VERRA' ATTIVATO SOLO IL PRIMO ANNO.

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO	
		DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Fisica matematica	MAT/07	1	6
Fisica generale II con laboratorio	FIS/01	1	6
Fluidodinamica	ING-IND/06	1	6
Disegno e modellazione geometrica delle macchine	ING-IND/15	1	12
Meccanica applicata alle macchine	ING-IND/13	2	12
Fisica tecnica	ING-IND/10	2	12
Scienza dei materiali	ING-IND/22	2	6

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO	
		DIDATTICO	CREDITI
3° anno			
Comportamento meccanico dei materiali e Costruzione di macchine	ING-IND/14	1	12
Elettrotecnica	ING-IND/31	1	9
Tecnologia meccanica	ING-IND/16	1	12
Macchine	ING-IND/08	2	12
A scelta dello studente (2)		2	6
A scelta dello studente (2)		2	6
Prova finale		2	3

Note: (2) L'offerta formativa sarà indicata a partire dall'a.a. 2009/10

NOTE GENERALI

- Le richieste di Ateneo per quanto riguarda la Cultura d'impresa e la Comunicazione sono soddisfatte da specifici interventi all'interno dei corsi più caratterizzanti del percorso formativo.

PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA (CLASSE 10) SEDE DI PORDENONE

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO	
		DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Comunicazione			1
Applicazioni industriali elettriche	ING-IND/31	1	5
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	1	6
Meccanica applicata alle macchine - A (1)	ING-IND/13	2	4
Meccanica applicata alle macchine - B (1)	ING-IND/13	2	1
Termodinamica applicata	ING-IND/10	2	6
Trasmissione del calore	ING-IND/10	2	5
Modellazione geometrica delle macchine	ING-IND/15	2	5
Metallurgia	ING-IND/21	2	5

Note:

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

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
3° anno			
Cultura d'impresa			1
Prova finale laurea			3
Comportamento meccanico dei materiali (2)	ING-IND/14	1	5
Macchine I (3)	ING-IND/08	1	6
Macchine II (3)	ING-IND/08	1	5
Tecnologia meccanica I	ING-IND/16	1	5
Costruzione di macchine (2)	ING-IND/14	1	5
Impianti meccanici	ING-IND/17	2	5

Note:

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

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

Curriculum Passante

Tecnologia meccanica II	ING-IND/16	2	5
Controlli automatici I	ING-INF/04	2	5
Crediti a scelta		2	5
Fisica matematica	MAT/07	2	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		2	5
Tirocinio o Progetto a scelta		2	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
<i>Orientamento Materiali e metallurgia</i>			
Scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	2	5

PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 ADEGUATO

NELL'A.A. 2009/10 GLI STUDENTI SARANNO D'UFFICIO TRANSITATI ALL'ORDINAMENTO D.M. 270/04. IN SEGUITO A QUESTA OPERAZIONE POTRANNO ESSERE NECESSARIE LIEVI VARIAZIONI AI PIANI DI STUDIO.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA (CLASSE 10)

SEDE DI PORDENONE

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
1° anno			
Analisi matematica I	MAT/05	1	12
Chimica	CHIM/07	1	6
Economia ed organizzazione aziendale	ING-IND/35	1	6
Fondamenti di informatica	ING-INF/05	1	6
Algebra lineare	MAT/03	2	6
Fisica generale I con laboratorio	FIS/01	2	12
Analisi matematica II – 1° modulo (1)	MAT/05	2	6
Analisi matematica II – 2° modulo (1)	MAT/05	2	3
Prova di conoscenza lingua inglese		2	3

Note:

(1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Analisi matematica II – 2° modulo

SI RIPORTANO I PIANI DEL SECONDO E TERZO ANNO A TITOLO INDICATIVO. NELL'A.A. 2008/09 VERRA' ATTIVATO SOLO IL PRIMO ANNO.

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Fisica matematica	MAT/07	1	6
Fisica generale II con laboratorio	FIS/01	1	6
Fluidodinamica	ING-IND/06	1	6
Disegno e modellazione geometrica delle macchine	ING-IND/15	1	12
Meccanica applicata alle macchine	ING-IND/13	2	12
Fisica tecnica	ING-IND/10	2	12
Scienza dei materiali	ING-IND/22	2	6

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
3° anno			
Comportamento dei materiali e Costruzioni di macchine	ING-IND/14	1	12
Elettrotecnica	ING-IND/31	1	9
Tecnologia meccanica	ING-IND/16	1	12
Macchine	ING-IND/08	2	12
A scelta dello studente (2)		2	6
A scelta dello studente (2)		2	6
Prova finale		2	3

Note:

(2) L'offerta formativa sarà indicata a partire dall'a.a. 2009/10.

NOTE GENERALI

- Le richieste di Ateneo per quanto riguarda la Cultura d'impresa e la Comunicazione sono soddisfatte da specifici interventi all'interno dei corsi più caratterizzanti del percorso formativo.

Corso di laurea di I livello

Scienze dell'architettura

(4 Classe delle lauree in Scienze dell'architettura e dell'Ingegneria edile)

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, in 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.

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'igiene pubblica e dello smaltimento dei rifiuti, dalle attività di raccolta dati, analisi statistiche e monitoraggi, dai servizi al mercato immobiliare, fondiario ed edilizio.

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

La frequenza è obbligatoria solo per i corsi di Laboratorio, per il corso di "Disegno e rilievo", "Disegno e comunicazione", "Elementi di composizione architettonica" del 1° anno di corso e per il secondo modulo dei corsi di composizione architettonica del 2° e 3° anno di corso del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura.

**PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99
CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELL'ARCHITETTURA
(CLASSE 4)**

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
2° anno			
Composizione architettonica urbana e laboratorio 2 modulo 1 canale A	ICAR/14	1	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 2 modulo 1 canale B	ICAR/14	1	5
Fisica	FIS/01	1	5
Storia dell'architettura II	ICAR/18	1	5
Fisica tecnica ambientale	ING-IND/11	2	5
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	2	5
Statica	MAT/07	2	5
Tecniche della rappresentazione	ICAR/17	2	5
Topografia	ICAR/06	2	5

Curriculum Progettazione e restauro del paesaggio

Composizione architettonica urbana e laboratorio 2 modulo 2 canale A	ICAR/14	1	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 2 modulo 2 canale B	ICAR/14	1	5
Laboratorio di storia dell'urbanistica e del paesaggio	ICAR/18	1	5
Restauro architettonico	ICAR/19	1	5
Laboratorio di restauro dell'ambiente storico	ICAR/19	2	5

Curriculum Disegno industriale

Composizione architettonica urbana e laboratorio 2 modulo 2 canale A	ICAR/14	1	5
--	---------	---	---

Composizione architettonica urbana e laboratorio 2 modulo 2 canale B	ICAR/14	1	5
Laboratorio di scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	1	5
Restauro architettonico	ICAR/19	1	5
Laboratorio di progettazione e tecnologie multimediali	ICAR/13	2	5

Curriculum Tecnica dell'Edilizia

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

Curriculum Progettazione e recupero dell'architettura

Composizione architettonica urbana e laboratorio 2 modulo 2 canale A	ICAR/14	1	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 2 modulo 2 canale B	ICAR/14	1	5
Laboratorio di progetto e costruzione	ICAR/10	1	5
Restauro architettonico	ICAR/19	1	5
Laboratorio di estimo e contabilità; dei lavori	ICAR/22	2	5

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO CREDITI	
--------------	-----	---------------------------	--

3° anno

Prova finale laurea			4
Architettura tecnica I	ICAR/10	1	5
Fondamenti di urbanistica	ICAR/21	1	5
Gestione del progetto	ING-IND/35	1	5
Attività propedeutica alla prova finale		2	1

Composizione architettonica urbana e laboratorio 3 modulo 2 canale A	ICAR/14	2	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 3 modulo 2 canale B	ICAR/14	2	5
Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	2	5

Curriculum Progettazione e restauro del paesaggio

Teoria e calcolo dei sistemi strutturali	ICAR/08	1	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 3 modulo 1 canale A	ICAR/15	2	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 3 modulo 1 canale B	ICAR/15	2	5
Tirocinio o altre attività; (informatiche, progettuali, sperimentali, matematiche, relazionali, linguistiche)		2	20

Curriculum Disegno industriale

Teoria e calcolo dei sistemi strutturali	ICAR/08	1	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 3 modulo 1 canale A	ICAR/15	2	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 3 modulo 1 canale B	ICAR/15	2	5
Tirocinio o altre attività; (informatiche, progettuali, sperimentali, matematiche, relazionali, linguistiche)		2	20

Curriculum Tecnica dell'Edilizia

Tirocinio di architettura tecnica I	ICAR/10	1	5
Tirocinio di caratteri morfologici e distributivi degli edifici	ICAR/14	1	5

Tirocinio di estimo e contabilità dei lavori	ICAR/22	2	5
Tirocinio di tecnica della rappresentazione	ICAR/17	2	5
Tirocinio di tecnica delle costruzioni	ICAR/09	2	5
Tirocinio di topografia	ICAR/06	2	5
Tirocinio geom.		2	10

Curriculum Progettazione e recupero dell'architettura

Teoria e calcolo dei sistemi strutturali	ICAR/08	1	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 3 modulo 1 canale A	ICAR/15	2	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 3 modulo 1 canale B	ICAR/15	2	5
Tirocinio o altre attività; (informatiche, progettuali, sperimentali, matematiche, relazionali, linguistiche)		2	20

NOTE GENERALI

- Le richieste di Ateneo per quanto riguarda la Cultura d'impresa e la Comunicazione sono soddisfatte nell'ambito del corso di Estimo e/o da specifici interventi all'interno dei corsi più caratterizzanti del percorso formativo.
- La divisione in Canale A e B dei corsi di "Composizione architettonica urbana e laboratorio" si riferisce al raggruppamento per numero di studenti frequentanti
- 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 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.

PIANI DI STUDIO ORDINAMENTO EX D.M. 509/99 ADEGUATO

NELL'A.A. 2009/10 GLI STUDENTI SARANNO D'UFFICIO TRANSITATI ALL'ORDINAMENTO D.M. 270/04. IN SEGUITO A QUESTA OPERAZIONE POTRANNO ESSERE NECESSARIE LIEVI VARIAZIONI AI PIANI DI STUDIO.

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

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
1° anno			
Elementi di informatica	ING-INF/05	1	6
Analisi matematica - 1° modulo (1)	MAT/05	1	6
Analisi matematica - 2° modulo (1)	MAT/05	1	3
Laboratorio di progetto e costruzione	ICAR/10	1	6
Urbanistica - 1° modulo (2)	ICAR/21	2	6
Urbanistica - 2° modulo (2)	ICAR/21	2	3
Elementi di composizione architettonica canale A- 1° modulo (3)	ICAR/14	2	6
Elementi di composizione architettonica canale A- 2° modulo (3)	ICAR/14	2	3
Elementi di composizione architettonica canale B- 1° modulo (4)	ICAR/14	2	6
Elementi di composizione architettonica canale B- 2° modulo (4)	ICAR/14	2	3
Storia dell'architettura I - 1° modulo (5)	ICAR/18	2	6
Storia dell'architettura I - 2° modulo (5)	ICAR/18	2	3
Prova di conoscenza lingua inglese			3
Orientamento Design Industriale			
Disegno e comunicazione	ICAR/17	1	9
Orientamento Progettazione Architettonica			
Disegno e rilievo	ICAR/17	1	9

Note:

(1) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Analisi matematica - 2° modulo

(2) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Urbanistica - 2° modulo

(3) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Elementi di composizione architettonica canale A - 2° modulo

(4) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Elementi di composizione architettonica canale B - 2° modulo

(5) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Storia dell'architettura I - 2° modulo

SI RIPORTANO I PIANI DEL SECONDO E TERZO ANNO A TITOLO INDICATIVO. NELL'A.A. 2008/09 VERRA' ATTIVATO SOLO IL PRIMO ANNO.

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO CREDITI	
2° anno			
Fisica con laboratorio	FIS/01	1	6
Tecnica e pianificazione urbanistica (8)	ICAR/20	1	5
Estimo (8)	ICAR/22	1	4
Storia dell'architettura 2	ICAR/18	2	9
Scienza delle costruzioni	ICAR/08	2	12
Tecniche della rappresentazione canale A	ICAR/17	1	6
Tecniche della rappresentazione canale B	ICAR/17	1	6
Curriculum Design Industriale			
Laboratorio di progettazione architettonica del manufatto	ICAR/14	2	9
Laboratorio di progettazione architettonica del manufatto	ICAR/16	2	3
Tecnologia dell'architettura	ICAR/12	1	6
Curriculum Progettazione Architettonica			
Laboratorio di composizione architettonica nella città	ICAR/14	2	9

Laboratorio di composizione

architettonica nella città	ICAR/10	2	3
Architettura tecnica	ICAR/10	1	6

Note:

(6) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Estimo

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO CREDITI	
3° anno			
Composizione architettonica canale A	ICAR/14	1	9
Composizione architettonica canale B	ICAR/14	1	9
Tecnica delle costruzioni	ICAR/09	1	9
Restauro	ICAR/19	1	9
Fisica tecnica	ING-IND/11	2	6
Insegnamento a scelta dello studente		2	12
Prova finale		2	3
Insegnamenti a scelta dello studente			
Laboratorio integrato di progettazione architettonica	ICAR/14	2	8
Laboratorio integrato di progettazione architettonica	ICAR/10	2	4
Laboratorio integrato di progettazione del paesaggio	ICAR/15	2	8
Laboratorio integrato di progettazione del paesaggio	ICAR/21	2	4
Laboratorio integrato di recupero del manufatto	ICAR/19	2	8
Laboratorio integrato di recupero del manufatto	ICAR/17	2	4
Laboratorio integrato di design industriale	ICAR/13	2	8
Laboratorio integrato di design industriale	ICAR/12	2	4

NOTE GENERALI

- Le richieste di Ateneo per quanto riguarda la Cultura d'impresa e la Comunicazione sono soddisfatte nell'ambito del corso di Estimo e/o da specifici interventi all'interno dei corsi più caratterizzanti del percorso formativo.
- La divisione in Canale A e B dei corsi si riferisce al raggruppamento per numero di studenti frequentanti
- Tutti i corsi di laboratorio e composizione comprendono 50 ore di docenza e 70 ore di laboratorio, per un totale di 120 ore.

SCELTA DEL CURRICULUM PER GLI STUDENTI CHE SI ISCRIVONO AD ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO.

All'atto del passaggio o trasferimento ad anni successivi al primo, lo studente deve scegliere un curriculum per il quale ci sia ancora disponibilità di posti.

Per motivi di capienza delle aule, si prevede per ogni curriculum un numero massimo di posti pari a 60.

Con l'esclusione del curriculum "Tecniche dell'edilizia", la Facoltà si riserva, una volta accertata la numerosità degli iscritti ai tre curricula, di spegnere eventuali curricula che presentino un numero di iscritti uguale o minore di 15 e di sdoppiare eventuali curricula che presentino un numero di iscritti uguale o maggiore a 60.

Si precisa che, indipendentemente dal curriculum seguito, il titolo conseguito ha identico valore legale.

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.

I curricula prevedono ciascuno una serie di laboratori.

PASSAGGI AD ALTRO CURRICULUM

Lo studente che intende passare da un curriculum ad un altro, per il quale ci sia disponibilità di posti, può presentare domanda alla Ripartizione Didattica entro il 15/12/2008.

Gli esami di laboratorio eventualmente sostenuti nel curriculum di provenienza potranno essere convalidati ai fini del nuovo curriculum dalla Commissione Didattica del Corso di Studi in Architettura a seguito di presentazione di domanda di riconoscimento degli esami sostenuti o di piano di studi individuale.

Gli esami già sostenuti e non rientranti nel piano di studi del curriculum di destinazione vengono considerati quali corsi liberi e non vengono computati fra i 180 crediti necessari per il conseguimento della laurea.

DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI TRA CANALE A E CANALE B

All'atto dell'immatricolazione lo studente deve scegliere tra l'orientamento "Design industriale" e l'orientamento "Progettazione architettonica". Gli insegnamenti di "Elementi di Composizione architettonica" (9 CFU), "Composizione architettonica urbana e laboratorio II" (10 CFU), "Composizione architettonica urbana e laboratorio III" (10 CFU) prevedono la divisione degli studenti in due gruppi, denominati **Canale A** e **Canale B**. All'atto dell'immatricolazione, lo studente sceglierà a quale dei due Canali iscriversi.

Ogni orientamento o canale prevede un tetto massimo di frequentanti pari a 75 studenti.

La distribuzione degli studenti fra i vari orientamenti e canali verrà effettuata tenendo conto delle preferenze espresse e sulla base della graduatoria della prova di ammissione, fino al raggiungimento dei 75 posti disponibili.

NON E' CONSENTITO IL PASSAGGIO TRA ORIENTAMENTI O TRA CANALI, SALVO SPECIFICA E MOTIVATA DOMANDA IN CARTA LEGALE, DA PRESENTARE ALLA RIPARTIZIONE DIDATTICA, MA SOLO PER GLI ORIENTAMENTI E I CANALI PER I QUALI CI SIA ANCORA DISPONIBILITA' DI POSTI.

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 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.

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

La frequenza è obbligatoria solo per i corsi di laboratorio, per i corsi di "Composizione Architettonica e Urbana IV" del 1° anno di corso e per il secondo modulo dei corsi di Composizione Architettonica del 2° anno di corso.

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

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.

INSEGNAMENTO	SSD	PERIODO DIDATTICO	CREDITI
1° anno			
Composizione architettonica urbana e laboratorio 2 modulo 2 (1)	ICAR/14	1	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 4 canale A	ICAR/14	1	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 4 canale B	ICAR/14	1	5
Elementi di diritto	IUS/10	1	5
Impianti	ING-IND/11	1	5
Laboratorio di progetto e costruzione (1)	ICAR/10	1	5
Restauro architettonico (1)	ICAR/19	1	5
Restauro I	ICAR/19	1	5
Teoria e calcolo dei sistemi strutturali (1)	ICAR/08	1	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 3 modulo 1 (1)	ICAR/14	2	5
Restauro II	ICAR/19	2	5
Storia dell'architettura moderna	ICAR/18	2	5
Tecnica delle costruzioni II	ICAR/09	2	5
Tecnica e pianificazione urbanistica	ICAR/21	2	5
Tecnologia dell'architettura	ICAR/12	2	5

Note:

(1) Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum Tecnica dell'edilizia

Curriculum Progettazione dell'architettura

Ecologia	BIO/07	1	5
Laboratorio di scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	1	5
Laboratorio di progettazione architettonica per il recupero degli edifici	ICAR/14	2	5

Curriculum Recupero dell'architettura

Ecologia	BIO/07	1	5
Laboratorio di scienza e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	1	5
Laboratorio di progettazione architettonica per il recupero degli edifici	ICAR/14	2	5

Curriculum Architettura e restauro del paesaggio

Disegno industriale	ICAR/13	1	5
Ecologia	BIO/07	1	5
Laboratorio di progettazione del territorio	ICAR/21	2	5

Curriculum Disegno industriale

Disegno industriale	ICAR/13	1	5
Estetica	M-FIL/04	1	5
Laboratorio di sperimentazione di sistemi e componenti	ICAR/13	2	5

INSEGNAMENTO

SSD PERIODO DIDATTICO CREDITI

2° anno

Composizione architettonica urbana e laboratorio 5 modulo 1 canale A (2)	ICAR/14	1	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 5 modulo 2 canale A (2)	ICAR/14	1	5
Composizione architettonica urbana e laboratorio 5 modulo 1 canale B (3)	ICAR/14	1	5

Composizione architettonica

urbana e laboratorio 5 modulo 2 canale B (3)	ICAR/14	1	5
Disegno dell'architettura	ICAR/17	1	5
Riabilitazione strutturale	ICAR/09	1	5
Ricerca operativa	MAT/09	1	5
Architettura tecnica II	ICAR/10	2	5
Prova finale laurea specialistica		2	10
Storia dell'architettura contemporanea	ICAR/18	2	5
Urbanistica	ICAR/20	2	5

Note:

(2) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Composizione architettonica urbana e laboratorio 5 modulo 2 canale A

(3) Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Composizione architettonica urbana e laboratorio 5 modulo 2 canale B

Curriculum Progettazione dell'architettura

Laboratorio di disegno dell'architettura	ICAR/17	1	5
Laboratorio di progettazione strutturale	ICAR/09	2	5

Curriculum Recupero dell'architettura

Laboratorio di riqualificazione e consolidamento degli edifici storici	ICAR/19	1	5
Laboratorio di rilievo	ICAR/17	2	5

Curriculum Architettura e restauro del paesaggio

Laboratorio di politiche urbane e territoriali	ICAR/20	1	5
Laboratorio di architettura del paesaggio II	ICAR/15	2	5

Curriculum Disegno industriale

Laboratorio di architettura degli interni	ICAR/16	1	5
Laboratorio di rilievo	ICAR/17	2	5

NOTE GENERALI

- La divisione in Canale A e B dei corsi di "Composizione architettonica urbana e laboratorio" si riferisce al raggruppamento per numero di studenti frequentanti
- Tutti i corsi di laboratorio comprendono 50 ore di docenza e 70 ore di laboratorio, per un totale di 120 ore.

SCELTA DEL CURRICULUM

All'atto dell'immatricolazione o del trasferimento viene chiesto agli studenti di scegliere un curriculum tra i quattro disponibili (Architettura e restauro del paesaggio, Disegno industriale, Progettazione dell'architettura, Recupero dell'architettura).

Per motivi di capienza delle aule, si prevede per ogni curriculum un numero massimo di posti pari a 60. La facoltà si riserva, una volta accertata la numerosità degli iscritti ai quattro curricula, di spegnere eventuali curricula che presentino un numero di iscritti uguale o minore di 6 e di sdoppiare eventuali curricula che presentino un numero di iscritti uguale o maggiore di 60.

Si precisa che, indipendentemente dal curriculum seguito, il titolo conseguito ha identico valore legale.

PASSAGGI AD ALTRO CURRICULUM

Lo studente che intende passare da un curriculum ad un altro per il quale ci sia disponibilità di posti può presentare domanda alla Ripartizione Didattica entro il 15/12/2008.

Gli esami di laboratorio eventualmente sostenuti nel curriculum di provenienza potranno essere convalidati ai fini del nuovo curriculum dalla Commissione Didattica del Corso di Studi in Architettura a seguito di presentazione di domanda di riconoscimento degli esami sostenuti o di piano di studi individuale.

DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI TRA CANALE A E CANALE B

Gli insegnamenti di "Composizione architettonica urbana e laboratorio IV (5 CFU)", "Composizione architettonica urbana e laboratorio V (10 CFU)" prevedono la divisione degli studenti in due

gruppi, denominati, denominati Canale A e Canale B. All'atto dell'immatricolazione, lo studente sceglierà a quale dei due Canali iscriversi, fino al raggiungimento di un tetto massimo di frequentanti pari a 40 studenti per Canale, oltre il quale lo studente verrà iscritto d'ufficio al Canale che presenta disponibilità. La distribuzione degli studenti fra i vari canali verrà effettuata tenendo conto delle preferenze espresse e sulla base della graduatoria di ammissione, fino al raggiungimento dei 40 posti disponibili.

NON E' CONSENTITO IL PASSAGGIO TRA CANALI, SALVO SPECIFICA E MOTIVATA DOMANDA IN CARTA LEGALE, DA PRESENTARE ALLA RIPARTIZIONE DIDATTICA, MA SOLO PER IL CANALE PER IL QUALE CI SIA ANCORA DISPONIBILITA' DI POSTI.

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:

• 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 semestri 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.

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Meccanica computazionale delle strutture	ICAR/08	1	6
Progetto di strutture I	ICAR/09	1	6
Teoria delle strutture	ICAR/08	1	6
Dinamica delle strutture I (1)	ICAR/08	1	6
Riabilitazione strutturale (1)	ICAR/09	1	6
Elettrotecnica (2)	ING-IND/31	1	6
Idraulica I (2)	ICAR/01	1	6
Idraulica II (2)	ICAR/01	1	5
Tecnica delle costruzioni II (2)	ICAR/09	1	6
Meccanica computazionale delle strutture II	ICAR/08	2	6
Progetto di strutture II	ICAR/09	2	6
Teoria delle strutture II	ICAR/08	2	6
Conservazione e recupero degli edifici (1)	ICAR/10	2	5
Costruzioni idrauliche II (1)	ICAR/02	2	6
Costruzioni metalliche (1)	ICAR/09	2	5
Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti II (1)	ICAR/04	2	6
Disegno edile (1)	ICAR/17	2	5
Tecnologia degli elementi costruttivi (1)	ICAR/11	2	6

Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti (2)	ICAR/04	2	6
Costruzioni idrauliche (2)	ICAR/02	2	5
Fisica Matematica (2)	MAT/07	2	6
Scienza delle costruzioni II (2)	ICAR/08	2	5

Secondo anno

Prova finale laurea specialistica			16
Costruzioni in zona sismica I	ICAR/09	1	6
Geotecnica II	ICAR/07	1	6
Cartografia numerica e GIS (1)	ICAR/06	1	6
Impianti tecnici I (1)	ING-IND/11	1	6
Costruzioni in zona sismica II	ICAR/09	2	6
Dinamica delle strutture II (1)	ICAR/08	2	6
Impianti tecnici II (1)	ING-IND/11	2	5
Ingegneria del territorio (1)	ICAR/20	2	5
Tecnica urbanistica II (1)	ICAR/20	2	5
Geotecnica I (2)	ICAR/07	2	5
Caratteri distributivi degli edifici (1)	ICAR/14	2	5
Tirocinio o altre attività; (informatiche, progettuali, sperimentali, matematiche, relazionali linguistiche)		2	6

Note:

1 - 8 insegnamenti a scelta (del primo e secondo anno) per un minimo di 44 crediti

2 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum Tecniche costruttive

Curriculum Edizilia

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Architettura tecnica II	ICAR/10	1	6
Progetto di strutture I	ICAR/09	1	6
Riabilitazione strutturale	ICAR/09	1	6
Idraulica II (1)	ICAR/01	1	5
Meccanica computazionale delle strutture (1)	ICAR/08	1	6
Organizzazione del cantiere (1)	ICAR/11	1	6
Storia delle tecniche architettoniche (1)	ICAR/18	1	6
Conservazione e recupero degli edifici (3)	ICAR/10	1	5
Elettrotecnica (3)	ING-IND/31	1	6
Tecnica delle costruzioni II (3)	ICAR/09	1	6
Progetti per il recupero edilizio	ICAR/10	2	6
Progetto di strutture II	ICAR/09	2	6
Costruzioni edili (1)	ICAR/11	2	5
Costruzioni idrauliche (1)	ICAR/02	2	5
Pianificazione territoriale (1)	ICAR/20	2	6
Storia dell'architettura contemporanea (1)	ICAR/18	2	6
Tecnica urbanistica II (1)	ICAR/20	2	5
Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti (1)	ICAR/04	2	6
Tecnologia degli elementi costruttivi (2)	ICAR/11	2	6
Disegno edile (3)	ICAR/17	2	5
Fisica Matematica (3)	MAT/07	2	6
Idraulica I (3)	ICAR/01	2	6
Scienza delle costruzioni II (3)	ICAR/08	2	5

Secondo anno

Prova finale laurea specialistica			16
Costruzioni in zona sismica I	ICAR/09	1	6
Impianti tecnici I	ING-IND/11	1	6
Cartografia numerica e GIS (1)	ICAR/06	1	6
Disegno dell'architettura (1)	ICAR/17	1	5
Geotecnica II (1)	ICAR/07	1	6
Architettura e composizione architettonica	ICAR/14	2	6
Geotecnica I	ICAR/07	2	5
Costruzioni in zona sismica II (1)	ICAR/09	2	6
Impianti tecnici II (1)	ING-IND/11	2	5
Politiche urbane e territoriali (1)	ICAR/20	2	5
Tecniche di valutazione e progettazione urbane (1)	ICAR/20	2	5
Tecnologia degli elementi costruttivi II (1)	ICAR/11	2	5
Caratteri distributivi degli edifici (3)	ICAR/14	2	5
Tirocinio o altre attività; (informatiche, progettuali, sperimentali, matematiche, relazionali linguistiche)		2	7

Note:

1 - 8 insegnamenti a scelta (del primo e secondo anno) per un minimo di 44 crediti

2 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante

3 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum Tecniche costruttive

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

sciplinare 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 antropizzato. 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 semestri 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 / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Meccanica dei suoli	ICAR/07	1	6
Progetto di strutture I	ICAR/09	1	6
Cartografia numerica e GIS (1)	ICAR/06	1	6
Idraulica numerica (1)	ICAR/01	1	6
Stabilità dei pendii (1)	ICAR/07	1	6
Idraulica II (4)	ICAR/01	1	5
Fondamenti della geologia applicata	GEO/05	2	6
Geofisica applicata I	GEO/11	2	6
Geofisica applicata II	GEO/11	2	6
Geologia regionale ambientale	GEO/03	2	6
Litologia e geologia	GEO/03	2	6
Statistica	SECS-S/02	2	6
Progetto di strutture II (1)	ICAR/09	2	6
Ingegneria sanitaria ambientale (2)	ICAR/03	2	6
Pianificazione territoriale (2)	ICAR/20	2	6
Geotecnica (4)	ICAR/07	2	5
Costruzioni idrauliche II (4)	ICAR/02	2	5
Fisica tecnica ambientale (4)	ING-IND/11	2	6
Tecnica delle costruzioni II (4)	ICAR/09	2	5
Esplorazione geologica (4)	GEO/05	2	5
Scienza delle costruzioni II (4)	ICAR/08	2	5

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
2° anno			
Prova finale laurea specialistica			16
Abilità; informatiche, sperimentali, progettuali o relazionali			6
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
Sismologia applicata II (3)	GEO/11	1	5
Idraulica ambientale (3)	ICAR/01	1	5
Costruzioni di strade I	ICAR/04	2	5
Idrogeologia applicata II (3)	GEO/05	2	5
Infrastrutture idrauliche I (3)	ICAR/02	1	6

Note:

1 - Insegnamenti a scelta con minimo 12 crediti

2 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curr. professionalizzante

3 - Insegnamenti a scelta con un minimo di 10 crediti

4 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum Tecniche del territorio

Curriculum Inquinamento e protezione ambientale

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Chimica fisica ambientale	CHIM/07	1	6
Idraulica numerica	ICAR/01	1	6
Fondamenti di elettromagnetismo ambientale - A (1) (nota A)	ING-INF/02	1	3
Fondamenti di elettromagnetismo ambientale - B (1) (nota A)	ING-INF/02	1	3
Strumentazione industriale chimica (1)	ING-IND/27	1	6
Compatibilità; elettromagnetica ambientale - A (1) (nota B)	ING-IND/31	1	3
Compatibilità; elettromagnetica ambientale - B (1) (nota B)	ING-IND/31	1	3
Fondamenti di chimica industriale (4)	ING-IND/27	1	6
Processi dell'industria chimica (4)	ING-IND/27	1	6
Processi di depurazione ambientale (4)	ING-IND/27	1	5
Idrologia I	ICAR/02	2	6
Impianti chimici	ING-IND/25	2	6
Principi di ingegneria biochimica e depurazione biologica	ING-IND/24	2	6
Processi di trattamento inquinanti dell'aria I	ING-IND/27	2	6
Processi di trattamento inquinanti dell'aria II	ING-IND/27	2	6
Statistica	SECS-S/02	2	6
Fondamenti della geologia applicata (1)	GEO/05	2	6
Complementi di chimica per l'ambiente (2)	CHIM/07	2	6
Acustica applicata (4)	ING-IND/11	2	5
Fisica tecnica ambientale (4)	ING-IND/11	2	6
Esplorazione geologica (4)	GEO/05	2	5
Principi di ingegneria chimica ambientale (4)	ING-IND/24	2	6

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
2° anno			
Prova finale laurea specialistica			16
Abilità; informatiche, sperimentali, progettuali o relazionali			6
Ingegneria chimica ambientale	ING-IND/25	1	6
Sicurezza e protezione ambientale dei processi chimici industriali	ING-IND/27	1	5
Idraulica ambientale (3)	ICAR/01	1	5
Idrogeologia applicata (3)	GEO/05	1	5
Impianti ecologici	ING-IND/17	2	6
Ingegneria per il trattamento delle acque reflue	ICAR/03	2	6
Recupero e riciclo dei materiali	ING-IND/22	2	5
Energetica ambientale (3)	ING-IND/10	2	5

Note:

1 - Insegnamenti a scelta con minimo 12 crediti

2 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curr. professionalizzante

3 - Insegnamenti a scelta con un minimo di 10 crediti

4 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum Tecniche del territorio

A - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Fondamenti di elettromagnetismo ambientale - B

B - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Compatibilità; elettromagnetica ambientale - B

Curriculum Protezione idraulica del territorio

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Idraulica numerica	ICAR/01	1	6
Progetto di strutture I	ICAR/09	1	6
Cartografia numerica e GIS (1)	ICAR/06	1	6
Stabilità dei pendii (1)	ICAR/07	1	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	2	6
Fondamenti della geologia applicata	GEO/05	2	6
Pianificazione territoriale II	ICAR/20	2	6
Geofisica applicata I (1)	GEO/11	2	6
Geofisica applicata II (1)	GEO/11	2	6
Infrastrutture idrauliche II (1)	ICAR/02	2	6
Ingegneria sanitaria ambientale (2)	ICAR/03	2	6
Pianificazione territoriale (2)	ICAR/20	2	6
Costruzioni idrauliche II (4)	ICAR/02	2	5
Fisica tecnica ambientale (4)	ING-IND/11	2	6
Tecnica delle costruzioni II (4)	ICAR/09	2	5
Esplorazione geologica (4)	GEO/05	2	5
Geotecnica (4)	ICAR/07	2	5
Idraulica II (4)	ICAR/01	1	5
Scienza delle costruzioni II (4)	ICAR/08	2	5

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
-----------------------------------	---------	-------------------	-----

2° anno

Prova finale laurea specialistica			16
Abilità; informatiche, sperimentali, progettuali o relazionali			6
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
Idraulica ambientale (3)	ICAR/01	1	5
Rilievi topografici per il controllo ambientale II (3)	ICAR/06	1	5
Idrologia II	ICAR/02	2	6
Costruzioni di strade I	ICAR/04	2	5
Costruzioni di strade II (3)	ICAR/04	2	5

Note:

1 - Insegnamenti a scelta con minimo 12 crediti

2 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curr. professionalizzante

3 - Insegnamenti a scelta con un minimo di 10 crediti

4 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum Tecniche del territorio

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

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 semestri sottoindicata per ogni corso di insegnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

Nell'anno accademico 2008/09, in previsione dell'adeguamento

del corso di laurea specialistica in Ingegneria dell'Innovazione Industriale al D.M. 270/04, si è proceduto ad un riordino del corso attivando nr. 2 distinti curricula e distribuendo diversamente gli insegnamenti tra gli anni. Nell'anno accademico 2008/09 verrà attivato il 1° anno del corso riordinato e il 2° anno del corso come precedentemente strutturato. Numero tre insegnamenti del corso di laurea specialistica, transitati dal 1° al 2° anno, nell'anno accademico 2008/09 taceranno.

PIANI DI STUDIO

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.

NUOVO ORDINAMENTO

Curriculum Progettazione e Sviluppo del prodotto

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Termofluidodinamica applicata	ING-IND/10	1	6
Automazione industriale	ING-INF/04	1	6
Organizzazione e gestione delle risorse umane	ING-IND/35	1	6
Meccatronica	ING-IND/13	1	6
Progettazione di impianti industriali	ING-IND/17	1	6
Azionamenti elettrici	ING-IND/32	2	6
Gestione aziendale	ING-IND/35	2	6
Gestione dei progetti	ING-IND/35	2	6
Due corsi a scelta (vedi elenco sottoriportato)		2	12
Controlli automatici I (1)	ING-INF/04	2	5
Fisica matematica (1)	MAT/07	2	5

SI RIPORTA IL PIANO DI STUDIO DEL SECONDO ANNO A TITOLO INDICATIVO. NELL'A.A. 2008/09 VERRA' ATTIVATO SOLO IL PRIMO ANNO.

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
2° anno			
Prova finale di laurea specialistica			15
Sistemi avanzati di produzione	ING-IND/16	1	6
Sistemi energetici innovativi	ING-IND/09	1	6
Progettazione assistita di strutture meccaniche	ING-IND/14	1	6
Formalizzazione e innovazione del prodotto industriale	ING-IND/15	1	6
Strategia di comunicazione		2	3
Sistemi elettronici per l'automazione	ING-INF/01	2	6
Marketing industriale e sviluppo del prodotto	ING-IND/35	2	6
Un corso a scelta (vedi elenco sottoriportato)		2	6

Corsi a scelta

Dinamica e controllo delle macchine a fluido	ING-IND/08	2	6
Dinamica e vibrazioni	ING-IND/13	2	6
Energetica (2)	ING-IND/10	2	6
Interazione uomo-macchina	ING-IND/15	1	6
Robotica (3)	ING-IND/13	2	6
Sensoristica e tecnologie per il controllo	ING-INF/07	1	6
Regolazione e controllo in tempo reale	ING-INF/04	2	6

Attenzione: La compatibilità dell'orario per i corsi di:
- Sensoristica e tecnologie per il controllo sarà garantita solamente al 2° anno.

Note:

- 1 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante
2 - L'insegnamento non potrà venire scelto dagli studenti che hanno sostenuto l'esame di Energetica generale nel corso della laurea triennale in Ingegneria Meccanica
3 - L'insegnamento non potrà venire scelto dagli studenti hanno sostenuto l'esame di Meccanica dei robot nel corso laurea triennale in Ingegneria Meccanica

NUOVO ORDINAMENTO Curriculum Meccatronica

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Termofluidodinamica applicata	ING-IND/10	1	6
Automazione industriale	ING-INF/04	1	6
Meccatronica	ING-IND/13	1	6
Progettazione di impianti industriali	ING-IND/17	1	6
Azionamenti elettrici	ING-IND/32	2	6
Gestione aziendale	ING-IND/35	2	6
Regolazione e controllo in tempo reale	ING-INF/04	2	6
Robotica (2)	ING-IND/13	2	6
Due corsi a scelta (vedi elenco sottoriportato)		2	12
Controlli automatici I (1)	ING-INF/04	2	5
Fisica matematica (1)	MAT/07	2	5

SI RIPORTA IL PIANO DI STUDIO DEL SECONDO ANNO A TITOLO INDICATIVO. NELL'A.A. 2008/09 VERRA' ATTIVATO SOLO IL PRIMO ANNO.

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
2° anno			
Prova finale di laurea specialistica			15
Sistemi avanzati di produzione	ING-IND/16	1	6
Progettazione assistita di strutture meccaniche	ING-IND/14	1	6
Formalizzazione e innovazione del prodotto industriale	ING-IND/15	1	6
Sistemi energetici innovativi	ING-IND/09	1	6
Strategia di comunicazione		2	3
Sistemi elettronici per l'automazione	ING-INF/01	2	6

Sensoristica e tecnologie per il controllo	ING-INF/07	1	6
Un corso a scelta (vedi elenco sottoriportato)		2	6

Corsi a scelta

Dinamica e controllo delle macchine a fluido	ING-IND/08	2	6
Dinamica e vibrazioni	ING-IND/13	2	6
Energetica (3)	ING-IND/10	2	6
Gestione dei progetti	ING-IND/35	2	6
Interazione uomo-macchina	ING-IND/15	1	6
Marketing industriale e sviluppo del prodotto	ING-IND/35	2	6
Organizzazione e gestione delle risorse umane	ING-IND/35	1	6

Attenzione: La compatibilità dell'orario per i corsi di:
 - Marketing industriale e sviluppo del prodotto sarà garantita solamente al 2° anno.

Note:

1 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante
 2 - Gli studenti che hanno già sostenuti l'esame di Meccanica dei robot nel corso della laurea triennale in Ingegneria Meccanica dovranno sostituire questo insegnamento con il corso di Dinamica e vibrazioni
 3 - L'insegnamento non potrà venire scelto dagli studenti che hanno sostenuto l'esame di Energetica generale nel corso della laurea triennale in Ingegneria Meccanica

VECCHIO ORDINAMENTO (VIGENTE)
(VERRÀ ATTIVATO SOLO IL SECONDO ANNO)

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
2° anno			
Prova finale di laurea specialistica			15
Strategia di comunicazione			3
Progettazione assistita di strutture meccaniche	ING-IND/14	1	6
Formalizzazione e innovazione del prodotto industriale	ING-IND/15	1	6
Sensoristica e tecnologie per il controllo	ING-INF/07	1	6
Interazione uomo-macchina (1)	ING-IND/15	1	6
Marketing industriale e sviluppo del prodotto	ING-IND/35	2	6
Dinamica e controllo delle macchine a fluido (1)	ING-IND/08	2	6
Regolazione e controllo in tempo reale (1)	ING-INF/04	2	6
Dinamica e vibrazioni (1)	ING-IND/13	2	6
Organizzazione e gestione delle risorse umane (1)	ING-IND/35	1	6

Note:

1 - Tre insegnamenti a scelta 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 semestri sottoindicata per ogni corso di inse-

gnamento potrà subire modifiche per motivi organizzativi.

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

Nell'anno accademico 2008/09, in previsione dell'adeguamento del corso di laurea specialistica in ingegneria elettronica al D.M. 270/04, si è proceduto ad un riordino del corso con una conseguente diversa distribuzione degli insegnamenti tra gli anni. Nell'anno accademico 2008/09 verrà attivato il 1° anno del corso riordinato e il 2° anno del corso come precedentemente strutturato. Numero sei insegnamenti del corso di laurea specialistica, transitati dal 1° al 2° anno, nell'anno accademico 2008/09 taceranno.

PIANI DI STUDIO

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

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

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Elettronica per le telecomunicazioni I	ING-INF/01	1	7
Metodi matematici per l'ingegneria (1)	MAT/07	1	5
Modelli numerici per campi e circuiti	ING-IND/31	1	6
Strumentazione e misure elettroniche	ING-INF/01	1	7
Analisi del segnale per le telecomunicazioni	ING-INF/03	2	6
Antenne	ING-INF/02	2	6
Calcolatori elettronici I	ING-INF/05	2	8
Teoria dei sistemi I (1)(A)	ING-INF/04	2	5
Teoria dei sistemi II (1)(A)	ING-INF/04	2	5

1. Insegnamenti aggiunti per chi proviene dal curriculum professionalizzante.
A. Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di teoria dei sistemi II.

Curriculum Sistemi Microelettronici

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

Curriculum Telecomunicazioni

Applicazioni web (3)	ING-INF/05	1	5
Basi di dati (3)	ING-INF/05	1	5
Elettronica per le telecomunicazioni			
II - A (1) (3)	ING-INF/01	1	3
Elettronica per le telecomunicazioni			
II - B (1) (3)	ING-INF/01	1	2
Comunicazioni wireless	ING-INF/03	2	5
Reti di Calcolatori I	ING-INF/05	2	5
Reti di Calcolatori II (3)	ING-INF/05	2	5

Curriculum Robotica

Basi di dati (4)	ING-INF/05	1	5
Compatibilità elettromagnetica II (4)	ING-IND/31	1	5
Elettronica di potenza	ING-INF/01	2	5
Elettronica industriale	ING-INF/01	2	5
Meccanica dei robot (4)	ING-IND/13	2	5

NUOVO ORDINAMENTO

PUBBLICATO SOLO IN VIA INDICATIVA:

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
2° anno			
Prova finale laurea specialistica			15
Dispositivi per l'elettronica	ING-INF/01	1	6
Ingegneria del software	ING-INF/05	1	7
Progetto di circuiti elettronici I	ING-INF/01	1	6
Propagazione guidata	ING-INF/02	1	7

Curriculum Sistemi Microelettronici

Progetto di circuiti elettronici II (5)	ING-INF/01	1	5
Progetto numerico di dispositivi elettrici e magnetici (5)	ING-IND/31	1	5
Calcolatori elettronici II (5)	ING-INF/05	2	4
Nanotecnologie elettroniche (5)	ING-INF/01	2	5
Trasmissione del calore (5)	ING-IND/10	2	5

Curriculum Telecomunicazioni

Microonde (5)	ING-INF/02	1	5
Progetto numerico di dispositivi elettrici e magnetici (5)	ING-IND/31	1	5
Reti di telecomunicazione (5)	ING-INF/03	1	5
Sistemi di telecomunicazione I	ING-INF/03	1	5
Sistemi di telecomunicazione II	ING-INF/03	2	4

Curriculum Robotica

Azionamenti elettrici I	ING-IND/32	2	5
Azionamenti elettrici II	ING-IND/32	2	4
Meccatronica (5)	ING-IND/13	1	5
Trasmissione del calore (5)	ING-IND/10	2	5

VECCHIO ORDINAMENTO

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
2° anno			
Prova finale laurea specialistica			15
Dispositivi per l'elettronica	ING-INF/01	1	6
Strumentazione e misure elettroniche	ING-INF/01	1	7
Antenne	ING-INF/02	2	6

Curriculum Sistemi Microelettronici

Elettronica per le telecomunicazioni II - A (1)	ING-INF/01	1	3
Elettronica per le telecomunicazioni II - B (1)	ING-INF/01	1	2
Progetto di circuiti elettronici II -			

A (2)	ING-INF/01	1	3
Progetto di circuiti elettronici II - B (2)	ING-INF/01	1	2
Progetto numerico di dispositivi elettrici e magnetici	ING-IND/31	1	2
Calcolatori elettronici II	ING-INF/05	2	5
Nanotecnologie elettroniche	ING-INF/01	2	5
Trasmissione del calore	ING-IND/10	2	5

Curriculum Telecomunicazioni

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

Curriculum Robotica

Basi di dati	ING-INF/05	1	5
Compatibilità; elettromagnetica II	ING-IND/31	1	5
Meccatronica	ING-IND/13	1	5
Progetto di circuiti elettronici I	ING-INF/01	1	6
Elettronica di potenza	ING-INF/01	2	5
Meccanica dei robot	ING-IND/13	2	5
Trasmissione del calore	ING-IND/10	2	5

Note:

1. Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Elettronica per le telecomunicazioni II parte B
2. Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine del corso di Progetto di circuiti elettronici II parte B
3. Due insegnamenti a scelta
4. Due insegnamenti a scelta
5. Insegnamenti a scelta

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 semestri 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 / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Gestione dell'innovazione e dei progetti	ING-IND/35	1	7
Reti logiche	ING-INF/05	1	6
Finanza e controllo	ING-IND/35	1	7
Meccatronica	ING-IND/13	1	5
Calcolo delle probabilità (1)	SECS-S/01	1	5
Reti di Calcolatori II	ING-INF/05	2	5
Calcolatori elettronici I	ING-INF/05	2	7
Statistica	SECS-S/01	2	6
Marketing industriale	ING-IND/35	2	7
Ricerca operativa (1)	MAT/09	2	5
Teoria dei sistemi I (1) (nota A)	ING-INF/04	2	6
Teoria dei sistemi II (1) (nota A)	ING-INF/04	2	6
<i>Orientamento Telecomunicazioni</i>			
Elettronica delle telecomunicazioni I	ING-INF/01	1	5
Analisi del segnale per le telecomunicazioni	ING-INF/03	2	5
<i>Orientamento Informatica</i>			
Basi di dati	ING-INF/05	1	5
Ingegneria del software	ING-INF/05	2	5

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
2° anno			
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	1	5
Sociologia industriale	SPS/09	1	5
Strategia di produzione	ING-IND/35	2	6
<i>Orientamento Telecomunicazioni</i>			
Basi di dati	ING-INF/05	1	5
Elettronica industriale	ING-INF/01	2	5
Sistemi di telecomunicazioni I	ING-INF/03	2	5
<i>Orientamento Informatica</i>			
Elettronica delle telecomunicazioni I	ING-INF/01	1	5
Applicazioni web	ING-INF/05	1	5
Calcolatori elettronici II	ING-INF/05	2	5

Note:

1 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante
A - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Teoria dei sistemi II

Curriculum Industriale

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Applicazioni industriali elettriche	ING-IND/31	1	7
Gestione dell'innovazione e dei progetti	ING-IND/35	1	7
Basi di dati	ING-INF/05	1	5
Calcolo delle probabilità (1)	SECS-S/01	1	5
Reti di Calcolatori I	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	2	7
Trasmissione del calore	ING-IND/10	2	7

Ricerca operativa (1)	MAT/09	2	5
Teoria dei sistemi I (1) (nota A)	ING-INF/04	2	6
Teoria dei sistemi II (1) (nota A)	ING-INF/04	2	6
<i>Orientamento Manifatturiero</i>			
Impianti termotecnici I	ING-IND/10	1	5
Impianti meccanici	ING-IND/17	2	5
<i>Orientamento Processistico</i>			
Fondamenti di chimica industriale	ING-IND/27	1	5
Impianti chimici	ING-IND/25	2	5

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE		SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
2° anno				
Prova finale laurea specialistica				17
Gestione dei servizi	ING-IND/35	1	6	
Strategia aziendale	ING-IND/35	1	6	
Sociologia industriale	SPS/09	1	5	
Strategia di produzione	ING-IND/35	2	6	
<i>Orientamento Manifatturiero</i>				
Comportamento meccanico dei materiali	ING-IND/14	1	5	
Progettazione di impianti meccanici	ING-IND/17	1	5	
Azionamenti elettrici I	ING-IND/32	2	5	
Modellazione geometrica delle macchine	ING-IND/15	2	5	
<i>Orientamento Processistico</i>				
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	

Note:

1 - Insegnamenti aggiuntivi per chi proviene dal curriculum professionalizzante A - 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 semestri 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 pas-sante

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Termofluidodinamica applicata	ING-IND/10	1	7
Termofluidodinamica computazionale	ING-IND/10	1	7
Progetto di macchine	ING-IND/08	1	7
Scienza dei materiali	ING-IND/22	1	7
Controlli automatici II	ING-INF/04	2	5
Principi e metodologie della progettazione meccanica (nota A)	ING-IND/14	2	7

Progettazione assistita di strutture meccaniche (nota A)	ING-IND/14	2	5
Controlli automatici I (1)	ING-INF/04	2	5
Fisica matematica (1)	MAT/07	2	5
Tecnologia meccanica III (2)	ING-IND/16	2	5
Fondamenti di elettronica (2)	ING-INF/01	2	5
Gestione degli impianti industriali (2)	ING-IND/17	2	5
Tecnologie metallurgiche (2)	ING-IND/21	2	5

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
2° anno			
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 - A (nota B)	ING-IND/10	1	2
Laboratorio di misure meccaniche e termiche - B (nota B)	ING-IND/08	1	1
Laboratorio di misure meccaniche e termiche - C (nota B)	ING-IND/14	1	1
Laboratorio di misure meccaniche e termiche - D (nota B)	ING-IND/22	1	1
Laboratorio di misure meccaniche e termiche - E (nota B)	ING-IND/16	1	1
Progettazione di impianti meccanici	ING-IND/17	1	7
Organizzazione dei sistemi logistici (2)	ING-IND/35	1	5
Meccanica dei robot (2)	ING-IND/13	2	5
Azionamenti elettrici (2)	ING-IND/32	2	5
Prototipazione meccanica (2)	ING-IND/15	2	5

Note:

1 - Insegnamenti aggiuntivi per chi viene dal curriculum professionalizzante
2 - Si scelgono 7 insegnamenti tra quelli curriculari. Si possono sostituire 3 insegnamenti curriculari con 15 crediti a scelta presentando domanda al CCS.

A - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Progettazione assistita di strutture meccaniche

B - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Laboratorio di misure meccaniche e termiche - E

Curriculum Energia e ambiente

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Termofluidodinamica applicata	ING-IND/10	1	7
Termofluidodinamica computazionale	ING-IND/10	1	7
Progetto di macchine	ING-IND/08	1	7
Scienza dei materiali	ING-IND/22	1	7
Impianti termotecnici I (2)	ING-IND/10	1	5
Controlli automatici II	ING-INF/04	2	5
Principi e metodologie della progettazione meccanica (nota A)	ING-IND/14	2	7
Progettazione assistita di strutture meccaniche (nota A)	ING-IND/14	2	5
Controlli automatici I (1)	ING-INF/04	2	5
Fisica matematica (1)	MAT/07	2	5
Impianti termotecnici II (2)	ING-IND/10	2	5
Motori a combustione interna (2)	ING-IND/08	2	5
Analisi exergetica (2)	ING-IND/10	2	5

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
2° anno			
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 - A (nota B)	ING-IND/10	1	2
Laboratorio di misure meccaniche e termiche - B (nota B)	ING-IND/08	1	1

Laboratorio di misure meccaniche e termiche - C (nota B)	ING-IND/14	1	1
Laboratorio di misure meccaniche e termiche - D (nota B)	ING-IND/22	1	1
Laboratorio di misure meccaniche e termiche - E (nota B)	ING-IND/16	1	1
Progettazione di impianti meccanici	ING-IND/17	1	7
Organizzazione dei sistemi logistici (2)	ING-IND/35	1	5
Fluidodinamica e turbolenza (2)	FIS/01	2	5
Impianti di trattamento rifiuti (2)	ING-IND/17	2	5
Acustica applicata (2)	ING-IND/11	2	5
Energetica applicata (2)	ING-IND/09	2	5

Note:

- 1 - Insegnamenti aggiuntivi per chi viene dal curriculum professionalizzante
 2 - Si scelgono 7 insegnamenti tra quelli curriculari. Si possono sostituire 3 insegnamenti curriculari con 15 crediti a scelta presentando domanda al CCS.
 A - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Progettazione assistita di strutture meccaniche
 B - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Laboratorio di misure meccaniche e termiche - E

Curriculum Materiali e metallurgia

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
1° anno			
Termofluidodinamica applicata	ING-IND/10	1	7
Termofluidodinamica computazionale	ING-IND/10	1	7
Progetto di macchine	ING-IND/08	1	7
Scienza dei materiali	ING-IND/22	1	7
Controlli automatici II	ING-INF/04	2	5
Principi e metodologie della progettazione meccanica (nota A)	ING-IND/14	2	7
Progettazione assistita di strutture meccaniche (nota A)	ING-IND/14	2	5
Tecnologia meccanica III (2)	ING-IND/16	2	5

Scienza e tecnologia dei materiali ceramici (2)	ING-IND/22	2	5
Scienza e tecnologia dei materiali polimerici (2)	ING-IND/22	2	5
Tecnologie metallurgiche (2)	ING-IND/21	2	5
Controlli automatici I (1)	ING-INF/04	2	5
Fisica matematica (1)	MAT/07	2	5

INSEGNAMENTI / ATTIVITÀ FORMATIVE	SETTORE	PERIODO DIDATTICO	CFU
2° anno			
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 - A (nota B)	ING-IND/10	1	2
Laboratorio di misure meccaniche e termiche - B (nota B)	ING-IND/08	1	1
Laboratorio di misure meccaniche e termiche - C (nota B)	ING-IND/14	1	1
Laboratorio di misure meccaniche e termiche - D (nota B)	ING-IND/22	1	1
Laboratorio di misure meccaniche e termiche - E (nota B)	ING-IND/16	1	1
Progettazione di impianti meccanici	ING-IND/17	1	7
Corrosione (2)	ING-IND/22	2	5
Fonderia (2)	ING-IND/21	2	5
Scienza e tecnologia dei materiali compositi (2)	ING-IND/22	2	5
Siderurgia (2)	ING-IND/21	2	5

Note:

1 - Insegnamenti aggiuntivi per chi viene dal curriculum professionalizzante
 2 - Si scelgono 7 insegnamenti tra quelli curriculari. Si possono sostituire 3 insegnamenti curriculari con 15 crediti a scelta presentando domanda al CCS.
 A - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Progettazione assistita di strutture meccaniche
 B - Trattasi di corso integrato. Lo studente potrà sostenere il relativo esame al termine di Laboratorio di misure meccaniche e termiche - E

Strutture e servizi

Presidenza di Facoltà

Presidente:
 prof. Alberto Felice De Toni

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 segnalano:

- > 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 o tematiche specifiche.

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 il 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

Servizio Orientamento e Tutorato:
viale Ungheria 39/a, Udine
Punto informativo: via Palladio 2, Udine

(dal lunedì al venerdì 9–12 / mercoledì e giovedì 14–17)
Tel. 0432 556215/16
cort@amm.uniud.it
<http://www.orientamento.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 LLP "Erasmus" – Mobilità Studentesca Europea;
- > il Programma Comunitario LLP "Erasmus Tirocini"
- > Programma Comunitario LLP "Intensive Programs"
- > le Convenzioni Bilaterali con Università Internazionali;
- > la Convenzione con il COASIT in Australia per l'insegnamento della lingua italiana
- > il Programma Comunitario "E.U.-U.S.A";

> il Programma Comunitario "Tempus";
 > il Corso Estivo di Plezzo (Slovenia);
 > il Programma Alpe Adria;
 > il Programma Comunitario LLP "Leonardo da Vinci";
 > il Programma Comunitario "Vulcanus" con il Giappone;
 > 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 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 o di stage all'estero;
- la consulenza sia di gruppo con riunioni organizzate ad hoc nelle Facoltà, sia 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.

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 interdepartimentali di:

Studi umanistici

<http://sba.bib.uniud.it/umanistica/>
 - Sezione Monografie Mantica sede temporanea via di Toppo 69, 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

- Nucleo bibliografico di Italianistica

via Petracco 8, Udine

T. 0432 556571

- Nucleo bibliografico di Lingue e civiltà 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://bibliomed.bib.uniud.it/>

via Colugna 44, Udine

T. 0432 494860

Scienze

<http://sba.bib.uniud.it/scienze/cisb/princ.html>

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)

T. 0481 639295

bib.cormons@bib.uniud.it

Scienze [Area Cotonificio]

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

- Sezione 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 Sondrio 2, Udine

T. 0432 558144

- Sezione Biologia ed economia agro-industriale

via del Cotonificio 108, Udine

T. 0432 558791

e i centri speciali di servizi bibliotecari di

Formazione e didattica

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

via Margreth 3, Udine

T. 0432 249861

Gorizia

<http://www.uniud.it/didattica/offerta/cego/biblioteca>

via Diaz 5, Gorizia

T. 0481 580341

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>;
- > 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;
- > 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), in via Caccia (aula studio), in viale Ungheria e in via Gervasutta (corsi universitari di area medica), nella sede ERDISU di viale Ungheria (aula studio), nella sale studio della biblioteca di via Mantica, e nelle sedi di Gemona (Scienze Motorie), Gorizia e Pordenone.

consentendo infine a ciascun studente:

- > la disponibilità di licenze gratuite di software antivirus;

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 valutazione e diffusione delle informazioni riguardanti la valutazione della didattica e alle operatività ad essa relative, il Cesv, nell'a.a. 2006-2007, ha attivato un Progetto per Volontari di Servizio Civile denominato "StudentInFormaTi. 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 Orientamento e Tutorato

Il Servizio, attivato nel 1999, cerca di soddisfare le richieste degli studenti disabili al fine di consentire loro un'attiva partecipazione alla vita universitaria.

Il Servizio offre:

- > informazioni sulla normativa relativa agli studenti disabili;
- > assistenza, in collaborazione con le strutture competenti di volta in volta coinvolte, per l'evasione delle pratiche burocratiche;
- > intermediazione tra studenti, docenti e referenti per l'organizzazione di prove d'esame equipollenti in relazione al tipo di handicap;
- > intermediazione tra studenti e docenti per l'organizzazione degli incontri tra gli stessi;
- > divulgazione delle informazioni relative all'accessibilità;

> riserva dei posti per la frequenza alle lezioni;
 > fruizione di tre postazioni informatiche riservate presso la sede dell'ufficio (sita al piano terra dell'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario in v.le Ungheria, 45 a Udine);
 > fruizione di un videoproiettore fisso presso la biblioteca di Palazzo Antonini (via Petracco, 8);
 > supporto allo studio per studenti ipovedenti*;
 > reperimento testi presso le biblioteche d'Ateneo*;
 > prestito di pc portatili*;
 > servizio di accompagnamento*;
 > servizio di trasporto*;
 > reperimento e fornitura di sussidi didattici specialistici*.
 * 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

viale Ungheria 45
 orario di apertura al pubblico:
 dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 12.00 il mercoledì e il giovedì anche dalle 14.00 alle 17.00
 T. 0432 556804/556833
 federico.teghil@amm.uniud.it
 luciano.picone@amm.uniud.it

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 Cormons

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 - Associazione Sportiva Dilettantistica (A.S.D. C.U.S. UDINE) è un Ente Sportivo Universitario, che aderisce alla federazione nazionale, denominata Centro Universitario Sportivo Italiano (C.U.S.I.).

Il Centro opera a diretto contatto con l'Università degli Studi di Udine e gestisce il Palazzetto dello sport universitario sito in via delle Scienze n. 100 a Udine in prossimità del polo scientifico.

L'attività del CUS si concretizza attraverso l'istituzione di servizi ed attività sportive in prevalenza a favore della comunità universitaria (studenti, docenti e personale tecnico-amministrativo) suddivisi in:

- > Attività ricreativa e promozionale (corsi di aerobica - Pilates - nuoto - acquagym - Tango Argentino - arti marziali - yoga)
- > Palestra fitness
- > tornei (calcio a 5 - basket - pallavolo)
- > Attività agonistica (Running - Basket - Triathlon - Pallamano - Tennistavolo - Rugby)
- > Campionati Nazionali Universitari (CNU)
- > Manifestazioni sportive nazionali e internazionali

Centro universitario sportivo di Udine (CUS UDINE)

via delle Scienze 100, Udine
 (presso il Palazzetto dello sport)
 info
 tel. 0432 421761
 fax 0432 425166
cus@uniud.it
www.cusudine.org

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 556215/16

CENTRO POLIFUNZIONALE DI GORIZIA

via A. Diaz 5
T. 0481 580311

CENTRO POLIFUNZIONALE DI PORDENONE

via Prasecco 3/a
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 il Palazzetto dello sport)
T. 0432 421761

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

via Colugna 50
T. 0432 494905/06

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 e protezione 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 Sondrio 2
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 e architettura

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

vicolo Florio 2
T. 0432 556611

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

AZIENDA

OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA

p.le S. Maria della Misericordia 15
T. 0432 554440

AZIENDA AGRARIA UNIVERSITARIA

via Pozzuolo 324
T. 0432 531097

CENTRO INTERNAZIONALE SUL PLURILINGUISMO

via Mazzini 3
T. 0432 556460

Note

Note

AGRARIA

Corsi di laurea

- Scienze agrarie [dall'a.a. 2007/08 attivo anche il curriculum Sistemi montani e forestali]
- Scienze e tecnologie alimentari
- Scienze per l'ambiente e la natura
- Viticoltura ed enologia _Udine_Commons
- Biotecnologie [curriculum Biotecnologie agrarie]
- Corso interfacoltà: Agraria, Medicina e chirurgia, Medicina veterinaria, Scienze matematiche, fisiche e naturali

Corsi di 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 Attivato solo il secondo anno

ECONOMIA

Corsi di laurea

- Economia aziendale _Udine_Pordenone [indirizzo Amministrazione e controllo] [indirizzo Banca e finanza]
- Economia e commercio [indirizzo Management e organizzazione]

Corsi di laurea specialistica

- Banca e finanza
- Economia aziendale
- Economia e amministrazione delle imprese
- Scienze economiche
- Statistica e informatica per la gestione delle imprese
- Corso interfacoltà: Economia e Scienze matematiche, fisiche e naturali
- Studi europei
- Corso interfacoltà: Economia, Giurisprudenza e Lingue e letterature straniere

GIURISPRUDENZA

Corso di laurea magistrale a ciclo unico

- Giurisprudenza
- Corso della durata di 5 anni

Corso di laurea

- Scienze giuridiche

Corsi di laurea specialistica

- Giurisprudenza
- Studi europei
- Corso interfacoltà: Giurisprudenza, Economia e Lingue e letterature straniere

INGEGNERIA

Corsi di 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

Corsi di 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

Corso di laurea magistrale

- Filosofia e teoria delle forme

Corsi di laurea

- Conservazione dei beni culturali
- DAMS – Discipline delle arti, della musica e dello spettacolo _Gorizia
- Filosofia Corso interfacoltà: Lettere e filosofia, Lingue e letterature straniere e Scienze della formazione
- Lettere
- Scienze e tecniche del turismo culturale

Corsi di laurea specialistica

- Archeologia
- Archivistica e scienze del libro
- Discipline della musica, del cinema e dello spettacolo _Gorizia
- Discipline del cinema / Etudes cinématographiques _Gorizia
- Corso interateneo internazionale
- Italianistica
- Lettere classiche
- Progettazione e gestione del turismo culturale
- Storia dell'arte e conservazione dei beni artistici e architettonici
- Storia e civiltà europee

LINGUE E LETTERATURE STRANIERE

Corsi di laurea

- Lingue e letterature straniere
- Mediazione culturale. Lingue dell'Europa centrale e orientale
- Relazioni pubbliche _Gorizia
- Relazioni pubbliche [modalità on line]
- Filosofia Corso interfacoltà: Lingue e letterature straniere, Lettere e filosofia e Scienze della formazione

Corsi di 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
- Traduzione specialistica e multimediale _Gorizia
- Interpretazione _Gorizia
- Studi europei
- Corso interfacoltà: Lingue e letterature straniere, Economia e Giurisprudenza

MEDICINA E CHIRURGIA

Corsi di laurea specialistica

- Medicina e chirurgia
- Corso della durata di 6 anni
- Scienze della riabilitazione
- Corso interuniversità: Udine e Trieste [attivato a Udine]
- Scienze infermieristiche e ostetriche
- Corso interuniversità: Udine e Trieste [attivato a Trieste]

Corsi di laurea magistrale

- Scienza dello sport _Gemona del Friuli
- Biotecnologie sanitarie

Corsi di laurea

- Biotecnologie [curriculum Medico]
- Corso interfacoltà: Medicina e chirurgia, Agraria, Scienze matematiche, fisiche e naturali, Medicina veterinaria
- Educazione professionale
- Corso interfacoltà: Scienze della formazione e Medicina e chirurgia
- Fisioterapia
- Infermieristica _Udine_Pordenone_Mestre
- Ostetricia
- Scienze motorie _Gemona del Friuli
- Corso interfacoltà: Medicina e chirurgia e Scienze della formazione
- Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro
- Corso interuniversità: Udine e Trieste [attivato a Udine]
- Tecniche di laboratorio biomedico
- Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia

MEDICINA VETERINARIA

Corsi di laurea

- Igiene e sanità animale
- Scienze animali
- Biotecnologie [curriculum Medico veterinario]
- Corso interfacoltà: Medicina veterinaria, Scienze matematiche, fisiche e naturali, Agraria, Medicina e chirurgia

Corso di laurea specialistica

- Scienze animali

SCIENZE DELLA FORMAZIONE

Corsi di laurea

- Scienze della formazione primaria
- Corso quadriennale, vecchio ordinamento
- Scienze e tecnologie multimediali _Pordenone
- Filosofia
- Corso interfacoltà: Scienze della formazione, Lettere e filosofia e Lingue e letterature straniere
- Educazione professionale
- Corso interfacoltà: Scienze della formazione e Medicina e chirurgia
- Scienze motorie _Gemona del Friuli
- Corso interfacoltà: Scienze della formazione e Medicina e chirurgia

Corso di laurea magistrale

- Comunicazione multimediale _Pordenone

SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Corsi di laurea

- Informatica
- Matematica
- Tecnologie web e multimediali
- Biotecnologie [curriculum Biologia computazionale]
- Corso interfacoltà: Scienze matematiche, fisiche e naturali, Agraria, Medicina e chirurgia, Medicina veterinaria

Corsi di laurea specialistica

- Fisica computazionale
- Informatica
- Matematica
- Tecnologie dell'informazione
- Statistica e informatica per la gestione delle imprese
- Corso interfacoltà: Scienze matematiche, fisiche e naturali ed Economia