

MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2003/2004

ART. 1

Definizioni

Il presente Manifesto degli Studi è redatto, nel rispetto delle leggi e delle normative vigenti, sulla base degli “Ordinamenti didattici dei corsi di laurea e laurea specialistica della Facoltà di Ingegneria” deliberati dal Consiglio della Facoltà di Ingegneria in data 21.03.2001. I corsi di Laurea e Laurea specialistica di nuova istituzione introdotti con il Manifesto degli Studi a.a. 2001/2002 e con il presente Manifesto afferiscono al “Nuovo Ordinamento”. L’ordinamento in vigore precedentemente al Nuovo Ordinamento viene definito “Preesistente Ordinamento”.

ART. 2

Corsi di Laurea – Nuovo Ordinamento

Sono attivati i seguenti Corsi di Laurea:

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

Classe n°8 delle Lauree in Ingegneria Civile ed Ambientale

CURRICULA:

- a) Progettazione assistita delle opere idrauliche – sede di Potenza
- b) Ingegneria dei Sistemi di Trasporto e delle Infrastrutture Viarie – sede di Potenza
- c) Progettazione Assistita delle Strutture - sede di Potenza.
- d) Progettazione Assistita delle Opere Civili – sede di Matera.

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

Classe n°8 delle Lauree in Ingegneria Civile ed Ambientale

CURRICULA:

- a) Sistemazione dei Corsi d'Acqua e Gestione del Rischio Idraulico – sede di Potenza
- b) Tutela Ambientale e Controllo dell'Inquinamento – sede di Potenza
- c) Gestione del Ciclo Integrato delle Acque – sede di Matera
- d) Rischio Sismico – sede di Potenza
- e) Energia – sede di Matera
- f) Ingegneria dei Sistemi Urbani e Territoriali – sede di Potenza.

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE

Classe n°4 delle Scienze dell'Architettura e dell'Ingegneria Edile

CURRICULA:

- a) Architettura Ecologica e Riqualficazione Urbana – sede di Potenza (limitatamente al III anno)
 - b) Recupero Edilizio e Ambientale– sede di Matera (limitatamente al III anno)
 - c) Edilizia Sostenibile (Sustainable Building) – sedi di Potenza e Matera
- A partire dall'a.a. 2002/2003, i curricula di “Architettura Ecologica e Riqualficazione Urbana” e di “Recupero Edilizio e Ambientale” vengono progressivamente disattivati.

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA

Classe n° 10 delle Lauree in Ingegneria Industriale

CURRICULA:

- a) Ingegneria Meccanica

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI

Classe n° 9 delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione
I anno – sede di Matera

Art. 3

Corso di Laurea in Ingegneria Civile – Nuovo Ordinamento

L'articolazione del corso di laurea in Ingegneria Civile è illustrata nel prospetto seguente. Presso la sede di Potenza sono attivati i cicli triennali con i seguenti curricula:

- a) Progettazione assistita delle opere idrauliche;
- b) Ingegneria dei Sistemi di Trasporto e delle Infrastrutture Viarie;
- c) Progettazione Assistita delle Strutture;

Presso la sede di Matera sono attivati i cicli triennali con i seguenti curricula:

- d) Progettazione Assistita delle Opere Civili;

Obiettivi formativi specifici

- a) Progettazione assistita delle opere idrauliche

Formazione di ingegneri in grado di eseguire progettazione assistita delle infrastrutture ed opere idrauliche in un gruppo di progettazione coordinato da progettisti esperti.

Al termine del corso degli studi gli ingegneri laureati con questo curriculum conosceranno le principali tipologie di opere idrauliche, il loro comportamento, i metodi per il loro dimensionamento e per la loro verifica.

- b) Ingegneria dei Sistemi di Trasporto e delle Infrastrutture Viarie;

Formazione di ingegneri in grado di eseguire la progettazione assistita delle infrastrutture viarie e dei sistemi di trasporto in un gruppo di progettazione coordinato da progettisti esperti.

Al termine del corso degli studi gli ingegneri laureati con questo curriculum conosceranno i principi essenziali per la progettazione, esecuzione e collaudo delle infrastrutture di trasporto, con particolare riguardo alla loro intermodalità.

- c) Progettazione Assistita delle Strutture;

Formazione di ingegneri in grado di eseguire progettazione assistita delle strutture in un gruppo di progettazione coordinato da progettisti esperti.

Al termine del corso degli studi gli ingegneri laureati con questo curriculum conosceranno le principali tipologie strutturali, i loro componenti, il loro comportamento, i metodi di calcolo e di verifica, con particolare riferimento alle problematiche sismiche.

- d) Progettazione Assistita delle Opere Civili.

Formazione di ingegneri in grado di eseguire progettazione assistita delle opere civili in un gruppo di progettazione coordinato da progettisti esperti.

Al termine del corso degli studi gli ingegneri laureati con questo curriculum conosceranno le principali tipologie delle opere civili, i loro componenti, il loro comportamento funzionale e strutturale, con particolare riferimento alle problematiche sismiche.

Gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti e delle altre attività formative, e le eventuali propedeuticità sono riportate in allegato.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

1° ANNO – POTENZA - MATERA

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
MAT/05	A	Calcolo Differenziale in una Variabile	6,5
MAT/03	A(0,5)+C(6)	Algebra Lineare e Geometria Analitica	6,5
FIS/01	A	Fisica I + Laboratorio di Fisica	6 + 2
CHIM/07	A	Chimica + Laboratorio di Chimica	6 + 2
ING-INF/05	A(6)+F(2)	Informatica + Laboratorio di Informatica	6 + 2
MAT/05	A	Integrazione e Calcolo Differenziale in più Variabili	6,5
FIS/01	A	Fisica II	6
ING-IND/22	C	Tecnologie di Chimica Applicata	6
	E	<i>Lingua Inglese (1)</i>	3
		TOTALE	58,5

(1) per coloro che si sono immatricolati negli aa.aa. precedenti, l'accreditamento della lingua Inglese è previsto al III anno

2° ANNO – POTENZA - MATERA

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
MAT/07	A	Fisica Matematica	3
ICAR/01	B	Meccanica dei Fluidi	6
ICAR/08	B	Scienza delle Costruzioni	9
ING-IND/11	C	Fisica Tecnica	6
ICAR/04	B	Fondamenti di Strade, Ferrovie e Aeroporti + Laboratorio	5 + 1
MAT/06	A	<i>Probabilità e Statistica (1)</i>	4,5
ICAR/02	B	Idrologia	6
ICAR/09	B	Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni	6
ICAR/17	B	Disegno	6
ICAR/05	B	Tecnica ed Economia dei Trasporti	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
	D	Materia a scelta	3
		TOTALE	60

(1) L'insegnamento di Probabilità e Statistica (II anno) sarà attivato dall'a.a. 2004/2005 ad esclusione di coloro trasferimenti da altra sede ed iscritti al II anno.

(2) Per gli studenti iscritti al secondo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al II anno dall'a.a. 2004/2005).

3° ANNO – POTENZA

PROGETTAZIONE ASSISTITA DELLE OPERE IDRAULICHE

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/07	B	Fondamenti di Geotecnica	6
ING-IND/35	B(3)+F(3)	Economia Applicata all'Ingegneria	6
ICAR/02	B(5)+F(1)	Fondamenti di Progettazione di Opere Idrauliche	6
ICAR/02	B(5)+F(1)	Idraulica Fluviale	6
ICAR/02	B(5)+F(1)	Costruzioni Idrauliche	6
ICAR/20	B	Pianificazione Territoriale	6
ICAR/02	B(5)+F(1)	Sistemazione dei Bacini Idrografici	6
GEO/05	B	Geologia Applicata (1)	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
	D	Materie a scelta	9
	E	Prova finale	6
TOTALE			60

(1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003/2004

(2) Per gli studenti iscritti al terzo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'a.a. 2004/2005).

3° ANNO – POTENZA

INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO E DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/07	B	Fondamenti di Geotecnica	6
ING-IND/35	B(3)+F(3)	Economia Applicata all'Ingegneria	6
ICAR/05	B(5)+F(1)	Pianificazione dei Trasporti	6
ICAR/05	B(3,5)+F(1)	Teoria dei Sistemi di Trasporto	4.5
ICAR/04	B(3,5)+F(1)	Elementi di Tecnica dei Lavori Stradali, Ferroviari e Aeroportuali + Laboratorio	3.5+1
ICAR/04	B(5)+F(1)	Costruzione di Strade, Ferrovie e Aeroporti + Laboratorio	5+1
ICAR/09	B	Fondamenti di Costruzione di Ponti	3
ICAR/20	B	Pianificazione Territoriale	6
GEO/05	B	Geologia applicata (1)	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
	D	Materie a scelta	9
	E	Prova Finale	6
TOTALE			60

(1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003/2004

(2) Per gli studenti iscritti al terzo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'a.a. 2004/2005).

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

3° ANNO – POTENZA

PROGETTAZIONE ASSISTITA DELLE STRUTTURE

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/07	B	Fondamenti di Geotecnica	6
ING-IND/35	B(3)+F(3)	Economia Applicata all'Ingegneria	6
ICAR/08	B	Meccanica delle strutture	6
ICAR/09	B	Complementi di tecnica delle costruzioni	6
ICAR/09	B(5)+F(1)	Costruzioni in zona sismica	6
ICAR/07	B	Fondamenti di progettazione delle fondazioni	3
GEO/05	B	Geologia applicata (1)	6
ICAR/09	B(2)+F(1)	Fondamenti di Costruzione di Ponti	3
ICAR/09	B(2)+F(1)	Fondamenti di progettazione di strutture in acciaio	3
ICAR/09	B(2)+F(1)	Fondamenti di progettazione di strutture in c.a.p.	3
	E	Lingua Inglese (2)	3
	D	Materie a scelta	9
	E	Prova finale	6
		TOTALE	60

(1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003/2004

(2) Per gli studenti iscritti al terzo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'a.a. 2004/2005).

3° ANNO – MATERA

PROGETTAZIONE ASSISTITA DELLE OPERE CIVILI

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/07	B	Fondamenti di Geotecnica	6
ING-IND/35	B(3)+F(3)	Economia Applicata all'Ingegneria	6
ICAR/08	B	Meccanica delle Strutture	6
ICAR/09	B(5)+F(1)	Analisi, Diagnosi e Consolidamento di Strutture Murarie	6
GEO/05	B	<i>Geologia applicata (1)</i>	6
ICAR/09	B(5)+F(1)	Costruzioni in Zona Sismica	6
ICAR/04	B(5)+F(1)	Elementi di Tecnica dei Lavori Stradali ferroviari e aeroportuali + Laboratorio	5+1
ICAR/02	B(5)+F(1)	Costruzioni Idrauliche	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
	D	Materie a scelta	9
	E	Prova finale	6
		TOTALE	60

(1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003/2004

(2) Per gli studenti iscritti al terzo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'a.a. 2004/2005).

ART. 4

Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio – Nuovo Ordinamento

L'articolazione del corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio è illustrata nel prospetto seguente.

Presso la sede di Potenza sono attivati i cicli triennali con i seguenti curricula:

- a) Ingegneria dei Sistemi Urbani e Territoriali;
- b) Sistemazione dei Corsi d'Acqua e Gestione del Rischio Idraulico;
- c) Tutela Ambientale e Controllo dell'Inquinamento;
- d) Rischio Sismico.

Presso la sede di Matera sono attivati i cicli triennali con i seguenti curricula:

- e) Gestione del Ciclo Integrato delle Acque;
- f) Energia

Obiettivi formativi specifici

Elementi fondamentali del Corso di Studi sono la progettazione, pianificazione, gestione e il controllo di sistemi, con particolare riguardo a quelli di natura *urbana-territoriale, idrologico-idraulica, di tutela ambientale e controllo dell'inquinamento, sismici ed energetici*. Il Corso di Studi è strutturato in modo da fornire al laureato una formazione di base e di sviluppare capacità professionalizzanti che gli consentano di: utilizzare tecniche e strumenti per la pianificazione, progettazione, valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di opere a scala di bacino; utilizzare sistemi e metodi della fisica e della chimica ambientale, incluse le tecniche di telerilevamento, per il controllo del sistema ambientale, con riferimento agli impatti prodotti dalle opere di ingegneria; condurre esperimenti ed analizzarne i dati; condurre efficaci azioni conoscitive degli usi del territorio, utilizzando sistemi e metodi nei settori della protezione dai terremoti, del consolidamento dei terreni, della regimazione dei corsi d'acqua, della protezione dei litorali; inquadrare correttamente il proprio ruolo in modo da essere conscio delle responsabilità professionali ed etiche; utilizzare e conoscere le soluzioni ingegneristiche nel contesto aziendale, sociale e fisico-ambientale; relazionarsi con il mondo circostante anche nell'assunzione di decisioni; comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, anche nella lingua inglese; possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

In particolare:

a) Ingegneria dei Sistemi Urbani e Territoriali

Il curriculum vuole qualificare una figura in grado di applicare tecniche di analisi e gestione dei sistemi complessi ai problemi della pianificazione territoriale urbanistica e ambientale. L'esperto è formato alla cultura della pianificazione, cioè alla capacità di proporre scelte complesse che investono i diritti degli individui, in un quadro di razionalità ed equità e entro finalità di conservazione dell'ambiente; conosce il quadro della strumentazione urbanistica nazionale e regionale, nelle sue implicazioni tecniche e nei fondamenti del diritto; è in grado di proporre soluzioni tecnologicamente appropriate ai fini della riqualificazione degli spazi insediati, degli impianti e della viabilità, nonché della difesa del suolo e di svilupparne il progetto.

b) Sistemazione dei Corsi d'Acqua e Gestione del Rischio Idraulico

Il curriculum vuole qualificare una figura esperta nel controllo del rischio idraulico e nella difesa e tutela ambientale dei fiumi, che sia in grado di contribuire agli interventi di pianificazione e gestione del territorio apportando le proprie conoscenze nell'ambito della definizione delle aree a rischio, della previsione e individuazione di interventi finalizzati alla mitigazione.

c) Tutela Ambientale e Controllo dell'Inquinamento

Il curriculum vuole qualificare una figura esperta nel settore della salvaguardia ambientale dall'inquinamento. Il professionista formato, con una visione d'insieme delle problematiche di interesse, è in grado di: affrontare i temi dello studio delle fonti, del trasporto, delle trasformazioni e del destino degli inquinanti nell'atmosfera, nell'acqua e nel suolo; affrontare gli aspetti tecnologici della gestione dei rifiuti, del trattamento delle acque e della gestione delle materie prime; utilizzare metodologie e tecniche per l'identificazione e la risoluzione di problematiche ambientali; intervenire nella pianificazione e nella gestione di sistemi di controllo della qualità dell'ambiente.

d) Rischio Sismico

Il curriculum vuole formare una figura esperta nei settori della gestione e mitigazione del rischio sismico, delle tecniche di riduzione della vulnerabilità sismica delle costruzioni, della pianificazione territoriale in aree sismiche, delle tecniche diagnostiche per lo studio di aree ad elevato rischio sismico.

e) Gestione del Ciclo Integrato delle Acque

Il curriculum vuole qualificare una figura esperta in grado di cogliere tutti gli aspetti relativi al corretto utilizzo della risorsa idrica, inquadrandola in una logica di sviluppo sostenibile. L'approccio integrato alla gestione delle acque consente di avere una visione d'insieme delle problematiche d'interesse, che spaziano da quelle più strettamente ambientali, ponendo in evidenza lo stretto legame tra acque e territorio, a quelle più prettamente ingegneristiche, con particolare riguardo a quelle costruttive e gestionali.

f) Energia

Il curriculum vuole qualificare una figura esperta che abbia un'adeguata padronanza dei metodi e dei contenuti scientifici generali dell'ingegneria, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali proprie del settore ambientale e industriale, che consentano all'esperto formato di gestire ed organizzare l'approvvigionamento energetico di aziende, gestire, condurre e mantenere componenti di alcune tipologie di impianti civili e industriali.

Gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti e delle altre attività formative, e le eventuali propedeuticità sono riportate in allegato.

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
 CON SEDE A POTENZA – I ANNO**

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: INGEGNERIA DEI SISTEMI URBANI E TERRITORIALI SISTEMAZIONE DEI CORSI D'ACQUA E GESTIONE DEL RISCHIO IDRAULICO TUTELA AMBIENTALE E CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO RISCHIO SISMICO	CFU
MAT/05	A(6)+C(0,5)	Calcolo Differenziale in una Variabile	6,5
MAT/03	A(6)+C(0,5)	Algebra Lineare e Geometria Analitica	6,5
FIS/01	A(7,5)+F(0,5)	Fisica I + Laboratorio di Fisica	6+2
CHIM/07	A(7,5)+F(0,5)	Chimica + Laboratorio di Chimica	6+2
ING-INF/05	F	Informatica + Laboratorio di Informatica	6+2
MAT/05	A(6)+C(0,5)	Integrazione e Calcolo Differenziale in più Variabili	6,5
FIS/01	A	Fisica II	6
ING-IND/22	C	Tecnologie di Chimica Applicata	6
	E	Lingua Inglese	3
		TOTALE	58.5

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
 CON SEDE A POTENZA – II ANNO**

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: INGEGNERIA DEI SISTEMI URBANI E TERRITORIALI SISTEMAZIONE DEI CORSI D'ACQUA E GESTIONE DEL RISCHIO IDRAULICO RISCHIO SISMICO	CFU
MAT/07	A	Fisica Matematica	3
MAT/06	C	Probabilità e Statistica (1)	4,5
ICAR/08	B	Scienza delle Costruzioni	9
ING-IND/11	C	Fisica Tecnica	6
ING-IND/22	C	Materiali e Tecnologie per l'Ambiente	6
ICAR/03	B	Ingegneria Sanitaria-Ambientale	6
ICAR/02	B	Idrologia	6
ICAR/01	B	Meccanica dei Fluidi	6
ICAR/09	B	Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni	6
	D	Materie a scelta	3
ICAR/17	B	Disegno	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
		TOTALE	60

- (1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003-2004 e per quelli iscritti al secondo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al primo anno.
 (2) per gli studenti iscritti al secondo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al II anno dall'a.a. 2004/2005).

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: TUTELA AMBIENTALE E CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO	CFU
MAT/07	A	Fisica Matematica	3
MAT/06	C	Probabilità e Statistica (1)	4,5
ICAR/08	B	Scienza delle Costruzioni	9
ING-IND/11	C	Fisica Tecnica	6
ING-IND/22	C	Materiali e Tecnologie per l'Ambiente	6
ICAR/03	B	Ingegneria Sanitaria-Ambientale	6
ICAR/02	B	Idrologia	6
ICAR/01	B	Meccanica dei Fluidi	6
ICAR/09	B	Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni	6
	D	Materie a scelta	3
FIS/01	A	Principi di fisica dell'ambiente	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
		TOTALE	60

(1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003-2004 e per quelli iscritti al secondo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al primo anno.

(2) per gli studenti iscritti al secondo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al II anno dall'a.a. 2004/2005).

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO CON SEDE A POTENZA – III ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: INGEGNERIA DEI SISTEMI URBANI E TERRITORIALI	CFU
ING-IND/35	B	Economia Applicata all'Ingegneria	3
GEO/05	B	Geologia Applicata (1)	6
ICAR/07	B	Fondamenti di Geotecnica	6
ICAR/20	B	Teoria e Tecnica della Pianificazione Territoriale e Urbana	6
ICAR/05	B	Pianificazione dei Trasporti	6
ICAR/09	B	Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni (2)	6
ICAR/20	B	Pianificazione Territoriale (1)	6
ICAR/22	C	Estimo	3
ICAR/20	B	Tecnica e Gestione Urbanistica	6
ICAR/04	B	Fondamenti di Infrastrutture Viarie	3
ICAR/20	B	Fondamenti di Ingegneria del Territorio	3
	E	Lingua Inglese (3)	3
	D	Materie a scelta	6
	D	Materie a scelta (4)	3
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

(1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003-2004 e per quelli iscritti al terzo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al secondo anno.

(2) per gli studenti iscritti al terzo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al secondo anno.

(3) per gli studenti iscritti al terzo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'a.a. 2004/2005).

(4) per gli studenti iscritti al terzo anno il cui piano di studi non prevede materie a scelta in anni precedenti.

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: SISTEMAZIONE DEI CORSI D'ACQUA E GESTIONE DEL RISCHIO IDRAULICO	CFU
ING-IND/35	B	Economia Applicata all'Ingegneria	3
GEO/05	B	Geologia Applicata (1)	6
ICAR/07	B	Fondamenti di Geotecnica	6
ICAR/02	B	Sistemazione di Bacini Idrografici	6
ICAR/02	B	Idraulica Fluviale	6
ICAR/02	B	Ingegneria Marittima	6
GEO/05	B	Idrogeologia Applicata	6
ICAR/20	B	Fondamenti di Ingegneria del Territorio	3
ICAR/02	B	Modelli e GIS per l'Ambiente	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
	D	Materie a scelta	6
	D	Materie a scelta (3)	3
	E	Prova Finale	6
TOTALE			60

- (1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003-2004 e per quelli iscritti al terzo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al secondo anno.
(2) per gli studenti iscritti al terzo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'a.a. 2004/2005).
(3) per gli studenti iscritti al terzo anno il cui piano di studi non prevedeva materie a scelta in anni precedenti.

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: TUTELA AMBIENTALE E CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO	CFU
ING-IND/35	B	Economia Applicata all'Ingegneria	3
GEO/05	B	Geologia Applicata (1)	6
ICAR/09	B	Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni (2)	6
ING-IND/25	B	Combustione	6
FIS/06	C	Fisica dell'Ambiente	3
CHIM/07	A	Chimica di Specie Contaminanti	3
ICAR/03	B	Processi di Trattamento Acque	6
ING-IND/22	C	Gestione dei Rifiuti Industriali	3
ING-IND/22	C	Rimozione Chimica di Inquinamenti	3
ICAR/03	B	Impianti di Trattamento di Rifiuti Solidi Urbani	3
ICAR/02	B	Modelli e GIS per l'Ambiente	6
	E	Lingua Inglese (3)	3
	D	Materie a scelta	6
	D	Materie a scelta (4)	3
	E	Prova Finale	6
TOTALE			60

- (1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003-2004 e per quelli iscritti al terzo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al secondo anno.
(2) per gli studenti iscritti al terzo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al secondo anno; L'insegnamento sarà sostituito da quello di Fondamenti di Geotecnica dall' a.a. 2003/04.
(3) per gli studenti iscritti al terzo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'a.a. 2004/2005).
(4) per gli studenti iscritti al terzo anno il cui piano di studi non prevedeva materie a scelta in anni precedenti.

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: RISCHIO SISMICO	CFU
ING-IND/35	B	Economia Applicata all'Ingegneria	3
GEO/05	B	Geologia Applicata (1)	6
ICAR/07	B	Fondamenti di Geotecnica	6
ICAR/07	B	Elementi di Base di Progettazione delle Fondazioni	3
ICAR/09	B	Complementi di Tecnica delle Costruzioni	6
ICAR/09	B	Costruzioni in Zona Sismica	6
ICAR/09	B	Fondamenti di Progettazione di Strutture in Cemento Armato in Zona Sismica	3
GEO/11	B	Geofisica Applicata	6
ICAR/20	B	Fondamenti di Ingegneria del Territorio	3
FIS/06	C	Sismologia	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
	D	Materie a scelta	6
	D	Materie a scelta (3)	3
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

- (1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003-2004 e per quelli iscritti al terzo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al secondo anno.
(2) per gli studenti iscritti al terzo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'a.a. 2004/2005).
(3) per gli studenti iscritti al terzo anno il cui piano di studi non prevedeva materie a scelta in anni precedenti.

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
CON SEDE A MATERA – I ANNO**

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE ENERGIA	CFU
MAT/05	A(6)+C(0,5)	Calcolo Differenziale in una Variabile	6,5
MAT/03	A(6)+C(0,5)	Algebra Lineare e Geometria Analitica	6,5
FIS/01	A(7,5)+F(0,5)	Fisica I + Laboratorio di Fisica	6+2
CHIM/07	A(7,5)+F(0,5)	Chimica + Laboratorio di Chimica	6+2
ING-INF/05	F	Informatica + Laboratorio di Informatica	6+2
MAT/05	A(6)+C(0,5)	Integrazione e Calcolo Differenziale in più Variabili	6,5
FIS/01	A	Fisica II	6
ING-IND/22	C	Tecnologie di Chimica Applicata	6
	E	Lingua Inglese	3
		TOTALE	58.5

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
 CON SEDE A MATERA – II ANNO**

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE	CFU
MAT/07	A	Fisica Matematica	3
MAT/06	C	Probabilità e Statistica (1)	4,5
ICAR/08	B	Scienza delle Costruzioni	9
ING-IND/11	C	Fisica Tecnica	6
ING-IND/22	C	Materiali e Tecnologie per l'Ambiente	6
ICAR/03	B	Ingegneria Sanitaria-Ambientale	6
ICAR/02	B	Idrologia	6
ICAR/01	B	Meccanica dei Fluidi	6
ICAR/09	B	Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni	6
	D	Materie a scelta	3
ICAR/17	B	Disegno	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
		TOTALE	60

(1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003-2004 e per quelli iscritti al secondo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al primo anno.

(2) per gli studenti iscritti al secondo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al II anno dall'a.a. 2004/2005).

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: ENERGIA	CFU
MAT/07	A	Fisica Matematica	3
MAT/06	C	Probabilità e Statistica (1)	4,5
ICAR/08	B	Scienza delle Costruzioni	9
ING-IND/11	C	Fisica Tecnica	6
ING-IND/22	C	Materiali e Tecnologie per l'Ambiente	6
ICAR/03	B	Ingegneria Sanitaria-Ambientale	6
ICAR/02	B	Idrologia	6
ICAR/01	B	Meccanica dei Fluidi	6
ICAR/09	B	Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni	6
	D	Materie a scelta	3
ING-IND/31	C	Elettrotecnica	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
		TOTALE	60

(1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003-2004 e per quelli iscritti al secondo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al primo anno.

(2) per gli studenti iscritti al secondo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al II anno dall'a.a. 2004/2005).

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
 CON SEDE A MATERA - III ANNO**

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE	CFU
ING-IND/35	B	Economia Applicata all'Ingegneria	6
GEO/05	B	Geologia Applicata (1)	6
ICAR/07	B	Fondamenti di Geotecnica	6
GEO/05	B	Idrogeologia Applicata	6
ICAR/02	B	Gestione delle Risorse Idriche	6
ICAR/02	B	Costruzioni Idrauliche	6
ICAR/02	B	Idraulica Fluviale	6
ICAR/03	B	Processi di Trattamento delle Acque	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
	D	Materie a scelta	6
	D	Materie a scelta (3)	3
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

- (1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003-2004 e per quelli iscritti al terzo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al secondo anno.
- (2) per gli studenti iscritti al terzo anno nel presente a.a. (l'accREDITAMENTO della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'a.a. 2004/2005).
- (3) per gli studenti iscritti al terzo anno il cui piano di studi non prevedeva materie a scelta in anni precedenti.

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: ENERGIA (ORIENTAMENTO INDUSTRIALE)	CFU
ING-IND/35	B	Economia Applicata all'Ingegneria	6
GEO/05	B	Geologia Applicata (1)	6
ING-IND/25	B	Combustione	6
ING-IND/08	C	Macchine e Sistemi Energetici	9
ING-IND/11	C	Energie Rinnovabili	6
ICAR/03	B	Recupero dell'Energia dai Rifiuti Solidi Urbani	3
ING-IND/09	C	Gestione ed Economia dell'Energia	3
ING-IND/31	C	Sistemi Elettrici per l'Energia	6
ING-IND/11	C	Termotecnica	3
	E	Lingua Inglese (2)	3
	D	Materie a scelta	6
	D	Materie a scelta (3)	3
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

- (1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003-2004 e per quelli iscritti al terzo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al secondo anno.
- (2) per gli studenti iscritti al terzo anno nel presente a.a. (l'accREDITAMENTO della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'a.a. 2004/2005).
- (3) per gli studenti iscritti al terzo anno il cui piano di studi non prevedeva materie a scelta in anni precedenti.

S.S.D.	Attività	CURRICULUM:	
		ENERGIA (ORIENTAMENTO AMBIENTE & TERRITORIO)	CFU
ING-IND/35	B	Economia Applicata all'Ingegneria	6
GEO/05	B	Geologia Applicata (1)	6
ING-IND/25	B	Combustione	6
ING-IND/08	C	Macchine e Sistemi Energetici	9
ING-IND/11	C	Energie Rinnovabili	6
ICAR/03	B	Recupero dell'Energia dai Rifiuti Solidi Urbani	3
ICAR/02	B	Costruzioni Idrauliche	6
ICAR/03	B	Processi di Trattamento delle Acque	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
	D	Materie a scelta	6
	D	Materie a scelta (3)	3
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

- (1) per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 2003-2004 e per quelli iscritti al terzo anno il cui piano di studi non lo prevedeva al secondo anno.
(2) per gli studenti iscritti al terzo anno nel presente a.a. (l'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'a.a. 2004/2005).
(3) per gli studenti iscritti al terzo anno il cui piano di studi non prevedeva materie a scelta in anni precedenti.

NOTA COMUNE A TUTTI I CURRICULA

L'indicazione della ripartizione dei CFU per le materie a scelta è indicativa; gli studenti possono esercitare la scelta dei relativi CFU collocandoli nell'anno o negli anni per loro più idonei.

Nell'individuazione delle materie a scelta, in aggiunta a quelle attivate nei vari corsi di studio, nel presente a.a. gli studenti potranno considerare anche le seguenti:

- Tirocinio (6CFU) – sedi di Matera e Potenza (attribuiti con le modalità stabilite dalla Commissione Istruttoria Permanente).

Procedure Tecnico-Amministrative per la Realizzazione di Opere Pubbliche di Interesse Ambientale (6 CFU) – sede di Potenza.

- Elementi di Analisi Complessa (3CFU) – sede di Potenza.
- Topografia, GIS e Tecniche di Rilevamento (3 CFU) – sede di Potenza.

ART. 5

Corso di Laurea in Ingegneria Edile – Nuovo Ordinamento

L'articolazione del corso di laurea in Ingegneria Edile è illustrata nel prospetto seguente.

Presso la sede di Potenza sono attivati i cicli triennali con i seguenti curricula:

- a) Architettura Ecologica e Riqualificazione Urbana – (limitatamente al III anno)
- b) Edilizia Sostenibile (*Sustainable Building*)

Presso la sede di Matera sono attivati i cicli triennali con i seguenti curricula:

- c) Recupero edilizio e Ambientale (limitatamente al III anno).
- d) Edilizia Sostenibile (*Sustainable Building*)

Obiettivi formativi specifici

Collocandosi nel quadro scientifico dei saperi di Architettura e Ingegneria, il Corso si distingue principalmente per l'unità del procedimento conoscitivo-progettuale che costituisce l'edificio, strutturandone i legami con la cultura urbana e con l'ambiente.

In particolare: _

a) Architettura ecologica e riqualificazione urbana (AERU)

La figura professionale deve essere in grado di conoscere e comprendere le opere di architettura, sia nei loro aspetti logico-formali, tipologico-distributivo, strutturale-costruttivi, sia nelle loro relazioni con il contesto storico, fisico e ambientale; con un particolare

riguardo alle attività connesse con la progettazione architettonica e la riqualificazione urbana, mirando in particolare alla riduzione del consumo delle risorse e dello spazio ambiente.

b) Edilizia sostenibile (Sustainable Building) (ES)

Il laureato dovrà svolgere funzioni di supporto alla progettazione dell'edilizia sostenibile con l'obiettivo di comprendere i caratteri tipologici, strutturali e tecnologici di un organismo edilizio nelle sue componenti materiali e costruttive, in rapporto al contesto fisico-ambientale, socio-economico e produttivo dell'intervento di trasformazione insediativa

c) Recupero edilizio e Ambientale (REA)

Il laureato dovrà operare nel settore del recupero edilizio svolgendo funzioni di supporto progettuale con competenze sui caratteri tipologici, strutturali e tecnologici di un organismo edilizio nel contesto fisico-ambientale, socio-economico e produttivo, in un'ottica eco-sostenibile dello sviluppo.

Gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti e delle altre attività formative, e le eventuali prepedeuticità sono riportate in allegato.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE
SEDE DI POTENZA - III ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM:	
		ARCHITETTURA ECOLOGICA E RIQUALIFICAZIONE URBANA	CFU
ICAR/18	A	Lab. Prog. di storia e Analisi dell'architettura	2,5
ICAR/10	B	Progettazione di Elementi Costruttivi + Laboratorio Progettuale Tecnologica delle Biocostruzioni	7+2,5
ICAR/14	B	Fondamenti di Progettazione Sostenibile + Laboratorio Progettuale Modelli di Riqualificazione Architettonica e Urbana	6+2,5
ICAR/09	B	Fondamenti di tecnica delle costruzioni + Lab. prog. di Tecnica delle costruzioni	6+2
ICAR/11	B	Cantiere e Biocostruzione: Programmazione e Costi	3
ICAR/21	B	Riqualificazione Urbana e Ambientale + Laboratorio Progettuale	3+1,5
ICAR/22	B	Estimo	3
BIO/03	C	Fondamenti di conservazione e recupero della natura	3
	D	Materie a scelta dello Studente	9
	E	Lingua Inglese	3
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE
SEDE DI MATERA - III ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: RECUPERO EDILIZIO E AMBIENTALE	CFU
ICAR/17	A	Disegno e Rilievo dell'Architettura	3
ICAR/14	B	Morfologia e Recupero Ambientale della Città – Natura + Laboratorio Progettuale	4,5+1,5
ICAR/10	B	Manualistica Edilizia e Bioclimatica	3
ICAR/11	B	Cantiere e Biocostruzioni: Programmazione e costi	3
ICAR/19 + ICAR/10 + ICAR/09	B	Restauro + Patologie e Degrado delle Costruzioni + Indagine diagnostiche Analisi Strutture Murarie	3+3+3
ICAR/09	B	Consolidamento Strutture in Muratura	3
ING-IND/11	B	Energie Rinnovabili a uso Termico	3
BIO/03	C	Ecologia vegetazionale nell'architettura del paesaggio + Lab. Prog.	3 + 3
ING-IND/35	C	Economia Applicata all'Ingegneria	3
GEO/05	C	Materiali Naturali da Costruzioni	3
	D	Materie a scelta dello Studente	9
	E	Lingua Inglese	3
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE
SEDI DI POTENZA E MATERA - I ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: EDILIZIA SOSTENIBILE (SUSTAINABLE BUILDING)	CFU
MAT/05	A	Analisi Matematica I	6
FIS/01	A	Fisica Generale	6
ICAR/17	A	Disegno dell'Architettura	8,5
ICAR/17	A	Laboratorio Progettuale di Disegno dell'Architettura	2,5
ICAR/18 + M-FIL/04	A	Storia dell'Architettura + Estetica	7+ 1,5
ICAR/18	A	Laboratorio Progettuale di Storia dell'Architettura	3
ICAR/21	B	Urbanistica	8
ICAR/21	B	Laboratorio Progettuale di Urbanistica	2,5
MAT/05	A	Analisi Matematica II	6
BIO/03	C	Fondamenti di conservazione e recupero della natura	3
CHIM/07	A	Chimica	3
	D	A scelta dello Studente (1)	3
		TOTALE	60

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE
SEDI DI POTENZA E MATERA - II ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: EDILIZIA SOSTENIBILE (SUSTAINABLE BUILDING)	CFU
MAT/03	C	Geometria	6
ICAR/17	A	Disegno e Rilievo dell'Architettura	6,5
ICAR/17	A	Laboratorio CAD	2,5
ICAR/14	B	Architettura e Composizione Architettonica I	8
ICAR/14	B	Laboratorio Progettuale di Architettura e Composizione I	2,5
ICAR/10	B	Architettura Tecnica I	8
ICAR/10	B	Laboratorio Progettuale di Architettura Tecnica I	2,5
MAT/07	C	Meccanica Razionale	6
ICAR/08	B	Scienza delle Costruzioni *	9
	E	Lingua Inglese	3
	D	A scelta dello Studente (1)	6
		TOTALE	60

* Per gli iscritti al 3° anno nell'a.a. 2003/04; per gli immatricolati nell'a.a. 2003/04 l'insegnamento di Scienza delle Costruzioni sarà sostituito da Tecnologia di Chimica Applicata (6 CFU) e Economia Applicata all'Ingegneria (3 CFU).

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE
SEDE DI POTENZA - III ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: EDILIZIA SOSTENIBILE (SUSTAINABLE BUILDING)	CFU
ICAR/20	B	Tecnica e Pianificazione Urbanistica	8
ICAR/20	B	Laboratorio Progettuale di Tecnica e Pianificazione Urbanistica	2,5
ICAR/08	B	Scienza delle Costruzioni*	9
ICAR/14	B	Architettura e Composizione Architettonica II	8
ICAR/14	B	Laboratorio Progettuale di Architettura e Composizione II	2
ICAR/10	B	Architettura Tecnica II	7,5
ICAR/10	B	Laboratorio Progettuale di Architettura Tecnica II	2
ING-IND/11	B	Fisica Tecnica per Edili A** (Fisica Tecnica (6) + Impianti Termotecnici A (3))	9
ICAR/09	F	Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni	6
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

* Per gli iscritti al 3° anno nell'a.a. 2003/04; per gli immatricolati nell'a.a. 2003/04 l'insegnamento di Scienza delle Costruzioni sarà sostituito da Tecnologia di Chimica Applicata (6 CFU) e Economia Applicata all'Ingegneria (3 CFU).

** Esame integrato costituito da 2 moduli

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE
SEDE DI MATERA - III ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: EDILIZIA SOSTENIBILE (SUSTAINABLE BUILDING)	CFU
ICAR/20	B	Tecnica e Pianificazione Urbanistica	8
ICAR/20	B	Laboratorio Progettuale di Tecnica e Pianificazione Urbanistica	2,5
ING-IND/22	C	Tecnologie di Chimica Applicata	6
ICAR/14	B	Architettura e Composizione Architettonica II	8
ICAR/14	B	Laboratorio Progettuale di Architettura e Composizione II*	2
ICAR/10	B	Architettura Tecnica II	7,5
ICAR/10	B	Laboratorio Progettuale di Architettura Tecnica II*	2
ING-IND/11	B	Fisica Tecnica per Edili A** (Fisica Tecnica (6) + Impianti Termotecnici A (3))	9
ICAR/09	F	Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni	6
ING-IND/35	F	Economia Applicata all'Ingegneria	3
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

* Per gli iscritti al III anno nell'a.a. 2003/04 vale 2,5 CFU.

** Esame integrato costituito da 2 moduli -

Nota comune a tutti i curricula .

L'indicazione della ripartizione dei CFU per le materie a scelta è indicativa; gli studenti possono esercitare la scelta dei relativi CFU collocandoli nell'anno o negli anni per loro più idonei.

(1) Si suggerisce d'inserire, per una preparazione più efficace sotto il profilo culturale, i seguenti insegnamenti: Chimica (completamento 3 crediti), Fondamenti di progettazione delle fondazioni (3 crediti), Meccanica dei fluidi (6 crediti), Fisica II (6 crediti), Ingegneria sanitaria-ambientale (6 crediti), Cantiere e Biocostruzioni: Programmazione e costi (3 crediti e offerta limitata a Matera). Tirocinio (3 cfu attribuiti con le modalità stabilite dalla Commissione Istruttoria Permanente)

ART. 6

Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica – Nuovo Ordinamento

L'articolazione del corso di laurea in Ingegneria Meccanica è illustrata nel prospetto seguente. Presso la sede di Potenza e Matera è attivato il ciclo triennale del corso di Laurea in Ingegneria Meccanica

Si porta a conoscenza che, per gli iscritti al II e III anno dell'a.a. 2003/2004, del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica il curriculum Produzione ed Energia sono equipollenti sia a Potenza che a Matera.

Obiettivi formativi specifici

Il laureato del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica deve svolgere attività professionali in diversi ambiti, quali la progettazione, la produzione, la gestione e l'organizzazione. Deve, inoltre, essere in grado di progettare, gestire, condurre e mantenere componenti di impianti, macchine, linee e reparti di produzione e curare la logistica, il *project management* ed il controllo di gestione.

Gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti e delle altre attività formative, e le eventuali propedeuticità sono riportate in allegato.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA
SEDE DI POTENZA - I ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: INGEGNERIA MECCANICA	CFU
MAT/05	A	Calcolo Differenziale in Una Variabile	6.5
MAT/03	A	Algebra Lineare e Geometria Analitica	6.5
FIS/01	A(6)+C(2)	Fisica I + Laboratorio di Fisica	6+2
CHIM/07	A(6)+C(2)	Chimica + Laboratorio di Chimica	6+2
ING-INF/05	F(6)+C(2)	Informatica + Laboratorio di Informatica	6+2
MAT/05	A	Integrazione e Calcolo Differenziale in Più Variabili	6.5
FIS/01	A	Fisica II	6
ING-IND/22	G	Tecnologie di Chimica Applicata	6
	E	Lingua Inglese	3
		TOTALE	58.5

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA
SEDE DI POTENZA - II ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: INGEGNERIA MECCANICA	CFU
MAT/06	A	Probabilità e Statistica (1)	4.5
MAT/07	A	Fisica Matematica	6
ICAR/01	C	Meccanica dei Fluidi	6
ING-IND/10	B	Fisica Tecnica	6
ING-IND/13	B	Meccanica Applicata alle Macchine	9
ING-IND/31	G	Elettrotecnica	6
MAT/08	F	Calcolo Numerico	3
ING-IND/22	G	Scienza dei Materiali	6
ICAR/08	C	Scienza delle Costruzioni	9
ING-IND/14	B	Elementi Costruttivi delle Macchine	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
		TOTALE	60

(1) L'insegnamento di Probabilità e Statistica (II anno) sarà attivato dall'A.A. 2004/2005 ad esclusione di coloro trasferiti da altra sede ed iscritti al II anno.

(2) L'accREDITAMENTO della lingua Inglese non sarà previsto al II anno dall'A.A. 2004/2005.

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA
 SEDE DI POTENZA - III ANNO**

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: INGEGNERIA MECCANICA	CFU
ING-IND/25	B	Combustione	6
ING-INF/04	B	Controlli Automatici	6
ING-IND/16	B	Gestione della Qualità	3
ING-IND/16	B	Tecnologia Meccanica	6
ING-IND/35	B	Economia Applicata all'Ingegneria	6
ING-IND/10	B	Termotecnica (1)	3
ING-IND/08	B	Macchine e Sistemi Energetici	9
ING-IND/33	G	Sistemi Elettrici per l'Energia	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
	D	Materie a Scelta	9
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

- (1) L'insegnamento di Termotecnica sarà attivato al III anno dall'a.a. 2004/2005.
 (2) L'accREDITAMENTO della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'A.A. 2004/2005.

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA
 SEDE DI MATERA - I ANNO**

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: INGEGNERIA MECCANICA	CFU
MAT/05	A	Calcolo Differenziale in Una Variabile	6.5
MAT/03	A	Algebra Lineare e Geometria Analitica	6.5
FIS/01	A(6)+C(2)	Fisica I + Laboratorio di Fisica	6+2
CHIM/07	A(6)+C(2)	Chimica + Laboratorio di Chimica	6+2
ING-INF/05	F(6)+C(2)	Informatica + Laboratorio di Informatica	6+2
MAT/05	A	Integrazione e Calcolo Differenziale in Più Variabili	6.5
FIS/01	A	Fisica II	6
ING-IND/22	G	Tecnologie di Chimica Applicata	6
	E	Lingua Inglese	3
		TOTALE	58.5

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA
 SEDE DI MATERA - II ANNO**

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: INGEGNERIA MECCANICA	CFU
MAT/06	A	Probabilità e Statistica (1)	4.5
MAT/07	A	Fisica Matematica	6
ICAR/01	C	Meccanica dei Fluidi	6
ING-IND/10	B	Fisica Tecnica	6
ING-IND/13	B	Meccanica Applicata alle Macchine	9
ING-IND/31	G	Elettrotecnica	6
MAT/08	F	Calcolo Numerico	3
ING-IND/22	G	Scienza dei Materiali	6
ICAR/08	C	Scienza delle Costruzioni	9
ING-IND/14	B	Elementi Costruttivi delle Macchine	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
		TOTALE	60

(1) L'insegnamento di Probabilità e Statistica (II anno) sarà attivato dall'A.A. 2004/2005 ad esclusione di coloro trasferiti da altra sede ed iscritti al II anno.

(2) L'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al II anno dall'A.A. 2004/2005.

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA
 SEDE DI MATERA - III ANNO**

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: INGEGNERIA MECCANICA	CFU
ING-IND/25	B	Combustione	6
ING-IND/16	B	Tecnologia Meccanica	6
ING-IND/08	B	Macchine e Sistemi Energetici	9
ING-IND/16	B	Gestione della Qualità	3
ING-IND/33	G	Sistemi Elettrici per l'Energia	6
ING-INF/04	B	Controlli Automatici	6
ING-IND/10	B	Termotecnica (1)	3
ING-IND/35	B	Economia Applicata all'Ingegneria	6
	E	Lingua Inglese (2)	3
	D	Materie a Scelta	9
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

(1) L'insegnamento di Termotecnica sarà attivato al III anno dall'a.a. 2004/2005.

(2) L'accreditamento della lingua Inglese non sarà previsto al III anno dall'A.A. 2004/2005.

ART. 7

Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni – Nuovo Ordinamento

L'articolazione del corso di laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni è illustrata nel prospetto seguente. Presso la sede di Matera è attivato il I anno del ciclo triennale del corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni.

Il corso prevede, in fase di avvio, il numero programmato di 60 studenti. In prima applicazione, la graduatoria per gli studenti da immatricolare è stipulata in base al voto dell'esame di maturità, con preferenza, a parità di voto, per quelli di età minore.

Obiettivi formativi specifici

Il laureato in Ingegneria delle Telecomunicazioni sarà caratterizzato da competenze tecnologiche e sistematiche nel settore delle reti per il trasporto e la gestione delle informazione. Deve essere in grado di fornire supporto tecnico ad attività di sviluppo di sistemi e servizi, svolgere attività di gestione tecnico-operativa per sistemi e servizi, recepire e gestire l'innovazione nel settore a livello di sistemi ed a livello operativo, contribuire al sostegno della diffusione di una nuova imprenditoria di settore.

Gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti e delle altre attività formative, e le eventuali propedeuticità sono riportate in allegato.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI
SEDE DI MATERA - I ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI	CFU
MAT/05	A	Calcolo Differenziale in Una Variabile	6.5
MAT/03	A	Algebra Lineare e Geometria Analitica	6.5
FIS/01	A	Fisica I	6
CHIM/01	A	Chimica	6
ING-INF/05	F(6)+C(2)	Informatica (programmazione procedurale)+ Laboratorio di Informatica	6+2
ING-INF/01	F	Informatica (calcolatori elettronici)	4
MAT/05	A	Integrazione e Calcolo Differenziale in Più Variabili	6.5
FIS/01	A	Fisica II	6
ING-IND/22	G	Tecnologie di Chimica Applicata	6
	F	Lingua Inglese	3
		TOTALE	58.5

ART. 8

Norme per l'accreditamento degli esami

Per poter sostenere gli esami degli anni successivi al primo, lo studente dovrà aver ottenuto l'accreditamento di almeno 36 crediti per il secondo anno e di 84 crediti per il terzo anno.

ART. 9

Modalità per l'accertamento della conoscenza della lingua Inglese (per i corsi di laurea regolamentati dal D.M. 509/99 e dal D.M. 4.8.2000)

Secondo quanto disposto dal D. M. 509/99, "per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito 180 crediti, comprensivi di quelli relativi alla conoscenza obbligatoria di una lingua dell'Unione Europea oltre l'Italiano".

La Facoltà d'Ingegneria attribuisce i 3 crediti della Lingua Inglese agli studenti che abbiano conseguito una delle seguenti certificazioni:

- certificazione del Centro Linguistico di Ateneo
- TOEFL
- ESOL oppure ISE (Trinity College of London)
- UCLES (University of Cambridge – England)
- altre certificazioni di livello internazionale equivalenti

L'accertamento della lingua inglese, che non prevede voto, e l'acquisizione agli atti della certificazione costituiscono condizioni necessarie per l'ammissione alla prova finale di laurea.

Il certificato di conoscenza della lingua deve essere consegnato agli Uffici della Segreteria di Presidenza.

Nella certificazione della carriera dello studente verrà aggiunto fra gli esami superati la "lingua Inglese" e si specificherà il tipo di certificazione.

ART. 10

Esame di Laurea –Nuovo Ordinamento

La laurea si consegue dopo aver superato una prova finale consistente nella discussione di una relazione scritta su attività di tirocinio o di un elaborato su tematiche caratterizzanti il curriculum di studi, con la supervisione di un relatore. La relazione scritta o l'elaborato deve essere depositato presso la Segreteria Didattica di Facoltà entro 30 giorni dalla data della seduta di laurea.

Per ciascun anno accademico il Consiglio di Facoltà, con apposita delibera, stabilisce il calendario delle sedute di Esami di Laurea prevedendone almeno due per ogni sessione. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve aver seguito insegnamenti ufficiali, scelti sulla base di quanto stabilito dal presente Manifesto degli Studi e deve aver superato i relativi esami previsti dal piano di studi dei singoli Corsi di Studi entro 20 giorni dalla data della seduta di laurea.

Il Preside propone la Commissione di almeno 7 membri, scelti tra professori e ricercatori della Facoltà, e indica quale tra i professori ordinari della Commissione svolge le funzioni di Presidente.

ART. 11

Passaggio di corso di laurea o di curriculum nell'ambito dei Corsi del Nuovo Ordinamento

Passaggi di corso di laurea o di curriculum sono consentiti, previo parere favorevole della competente Commissione Istruttoria Permanente, su domanda dello studente rispettivamente indirizzata al Magnifico Rettore (Segreteria Generale Studenti) e al Preside della Facoltà di Ingegneria (Segreteria Didattica di Facoltà) entro i termini stabiliti. Il riconoscimento di eventuali crediti maturati spetta alla competente Commissione Istruttoria Permanente.

I crediti in eccesso rispetto a quelli riconosciuti possono essere recuperati nell'ambito delle materie a scelta e nel prosieguo degli studi, previo parere favorevole della competente Commissione Istruttoria Permanente.

ART. 12

Passaggio dai Corsi di Laurea dell'Ordinamento Preesistente ai Corsi di Laurea del Nuovo Ordinamento

Passaggi dai Corsi di Laurea dell'Ordinamento Preesistente ai Corsi di Laurea del Nuovo Ordinamento sono consentiti, previo parere favorevole della competente Commissione Istruttoria Permanente, su domanda dello studente indirizzata al Magnifico Rettore (Segreteria Generale Studenti) entro i termini stabiliti.

La tabella delle corrispondenze fra le discipline, formulate in termini di crediti formativi, è riportata in Appendice (Tabella I). Per quanto non esplicitamente previsto dalla Tabella I, dispone la competente Commissione Istruttoria Permanente caso per caso.

I crediti in eccesso rispetto a quelli riconosciuti possono essere recuperati nell'ambito delle materie a scelta e nel prosieguo degli studi, previo parere favorevole della competente Commissione Istruttoria Permanente.

ART. 13

Passaggio dal Corso di Diploma Universitario ai Corsi di Laurea del Nuovo Ordinamento.

Il passaggio dal Corso di Diploma in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse ai Corsi di Laurea del Nuovo Ordinamento è consentito, previo parere favorevole dal Consiglio di Facoltà, su domanda dello studente indirizzata al Magnifico Rettore (Segreteria Generale Studenti) entro i termini stabiliti.

La tabella delle corrispondenze fra le discipline, formulate in termini di crediti formativi, è riportata in Appendice (Tabella II). Per quanto non esplicitamente previsto dalla Tabella II, dispone il C.d.F. caso per caso.

I crediti in eccesso rispetto a quelli riconosciuti possono essere recuperati nell'ambito delle materie a scelta e nel prosieguo degli studi, previo parere favorevole della competente Commissione Istruttoria Permanente.

Art. 14

Conseguimento della laurea (Nuovo Ordinamento) da parte dei Diplomati di Ingegneria

Coloro i quali sono in possesso di un titolo di Diploma Universitario in Ingegneria congruente con una delle lauree della Facoltà di Ingegneria (Nuovo Ordinamento) possono accedere alla laurea corrispondente, previa acquisizione di ulteriori crediti formativi per un totale non superiore a 30 crediti.

ART. 15

Corsi di Laurea Specialistica – Nuovo Ordinamento

Sono attivati i seguenti Corsi di Laurea Specialistica:

- Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile

Classe 28/S - classe delle lauree specialistiche in Ingegneria Civile

CURRICULA :

- a) Ingegneria Civile Idraulica – sede di Potenza
- b) Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Mobilità nei Sistemi Territoriali – sede di Potenza
- c) Ingegneria Strutturale – sede di Potenza
- d) Ingegneria Geotecnica – sede di Potenza

- Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Classe 38/S – classe delle lauree specialistiche in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

CURRICULA:

- a) Tutela Ambientale e Controllo dell'Inquinamento– sede di Potenza,
- b) Gestione dei Rischi Naturali– sede di Potenza
- c) Gestione e Pianificazione delle Acque – sede di Matera

- Corso di Laurea Specialistica a ciclo unico quinquennale in Ingegneria Edile– Architettura, conforme alla direttiva europea 85/384

Classe 4/S – classe delle lauree specialistiche in Architettura e Ingegneria Edile (numero programmato nazionale)

- a) sede di Potenza (I, II, III, IV e V anno)
- b) sede di Matera (solo I, II e III anno)

- Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Edile

Classe 4/S – classe delle lauree specialistiche in Architettura e Ingegneria Edile

CURRICULUM:

- a) Progettazione architettonica nella Natura – sede di Potenza

- Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica

Classe 36/S – classe della lauree specialistiche in Ingegneria Meccanica– sede di Potenza

ART. 16

Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile

Presso la sede di Potenza sono attivati i curricula di Ingegneria Civile Idraulica, Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Mobilità nel Territorio, Ingegneria Strutturale e Ingegneria Geotecnica.

Obiettivi formativi specifici

a) Ingegneria Civile Idraulica;

Completamento delle conoscenze di settore, al fine di operare in autonomia nel campo della progettazione, costruzione e collaudo delle opere idrauliche.

b) Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Mobilità nel Territorio;

Completamento delle conoscenze di settore, al fine di operare in autonomia nel campo della progettazione, costruzione e collaudo delle infrastrutture viarie e dei sistemi di trasporto.

c) Ingegneria Strutturale;

Completamento delle conoscenze di settore, al fine di operare in autonomia nel campo della progettazione, costruzione e collaudo delle strutture in c.a., acciaio, muratura e legno.

d) Ingegneria Geotecnica;

Completamento delle conoscenze di settore, al fine di operare in autonomia nel campo della progettazione, costruzione e collaudo delle opere in terra e di sostegno.

Gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti e delle altre attività formative, e le eventuali propedeuticità sono riportate in allegato.

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA CIVILE

1° ANNO – MATERIE COMUNI

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
MAT/05	A	Complementi di Matematica	6
FIS/01	A	Complementi di Fisica per l'Ingegneria Civile	3
ICAR/02	B	Complementi di Costruzioni Idrauliche	6
ICAR/04	B	Progetto di Strade, Ferrovie e Aeroporti	6
ICAR/07	B	Geotecnica	9
ICAR/08	B	Teoria delle Strutture	6
ICAR/09	B	Ingegneria Sismica	6
ICAR/20	C	Ingegneria del Territorio	6
GEO/05	C	Geologia Applicata all'Ingegneria	6
		TOTALE	54

1° ANNO – INGEGNERIA CIVILE IDRAULICA

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/01	B	Idraulica Ambientale	6
		TOTALE	6

1° ANNO – INGEGNERIA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE E MOBILITÀ NEL TERRITORIO

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/05	B	Gestione ed Esercizio dei Sistemi di Trasporto	6
		TOTALE	6

1° ANNO – INGEGNERIA STRUTTURALE E INGEGNERIA GEOTECNICA

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/07	B	Fondazioni	6
		TOTALE	6

2° ANNO – MATERIE COMUNI

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ING-IND/22	C	Scienza dei Materiali da Costruzione	3
ING-IND/22	C	Durabilità e Prestazioni dei Materiali	6
	D	Materie a Scelta	6
	E	Prova Finale	15
		TOTALE	30

2° ANNO – INGEGNERIA CIVILE IDRAULICA

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/02	B	Idrologia II	6
ICAR/02	B	Bonifica e Sistemazioni Idrauliche	6
ICAR/02	B	Impianti Speciali Idraulici	9
ICAR/02	B	Laboratorio di Progettazione delle Opere Idrauliche	9
		TOTALE	30

2° ANNO – INGEGNERIA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE E MOBILITÀ NEL TERRITORIO

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/04	B	Infrastrutture Viarie Urbane e Metropolitane	6
ICAR/05	B	Trasporti Urbani e Metropolitani	6
ICAR/04	B	Infrastrutture Aeroportuali	6
		2 Materie a Scelta fra:	
ICAR/20	C	Ingegneria del Territorio	6
ICAR/07	B	Fondazioni	6
ICAR/07	B	Opere di Sostegno	6
ICAR/07	B	Stabilità dei Pendii	6
ICAR/09	B	Costruzione di Ponti	6
ICAR/09	B	Progetto di Strutture	6
		TOTALE	30

2° ANNO – INGEGNERIA STRUTTURALE

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/08	B	Metodi computazionali agli elementi finiti	6
ICAR/09	B	Progetto di Strutture	6
ICAR/09	B	Costruzioni in Acciaio e in Legno	6
		2 insegnamenti a scelta, per complessivi 12 CFU, fra:	
ICAR/09	B	Riabilitazione Strutturale	9
ICAR/09	B	Progettazione Innovativa in Zona Sismica	3
ICAR/08	B	Dinamica delle Strutture	6
ICAR/09	B	Costruzione di Ponti	6
		TOTALE	30

2° ANNO – INGEGNERIA GEOTECNICA

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/07	B	Opere di Sostegno	6
ICAR/07	B	Stabilità dei Pendii	6
ICAR/07	B	Dinamica dei Terreni e delle Fondazioni	6
ICAR/09	B	Progetto di Strutture	6
		1 Materia a Scelta fra:	
ICAR/04	B	Infrastrutture Viarie Urbane e Metropolitane	6
ICAR/02	B	Bonifica e Sistemazioni Idrauliche	6
		TOTALE	30

CURRICULA DELLE LAUREE TRIENNALI INTEGRALMENTE RICONOSCIUTI

INGEGNERIA CIVILE:

- Progettazione Assistita delle Opere Idrauliche (PAOI) ex Gestione delle Opere Idrauliche - PZ
- Ingegneria dei Sistemi di Trasporto e delle Infrastrutture Viarie (ISTIV) - PZ
- Progettazione Assistita delle Strutture (PAS) – PZ, MT
- Progettazione Assistita delle Opere Civili (PAOC) – MT

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO:

- Rischio Sismico (RS) → Ingegneria Strutturale, Ingegneria Geotecnica
- Sistemazione dei Corsi d'Acqua e Gestione del Rischio Idraulico (SCAGRI)
- Ingegneria Civile Idraulica

CURRICULA DELLE LAUREE TRIENNALI RICONOSCIUTI CON DEBITI FORMATIVI

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO:

- Ingegneria dei Sistemi Urbani e Territoriali (ISUT) PZ
 - Fondamenti di strade, ferrovie e aeroporti + Laboratorio (2 + 1 CFU)
 - Costruzioni idrauliche (6 CFU)
- Gestione del Ciclo Integrato delle Acque (GCIA) MT
 - Fondamenti di strade, ferrovie e aeroporti + Laboratorio (5 + 1 CFU)
 - Fondamenti di Geotecnica (6 CFU)
- Tutela Ambientale e Controllo dell'Inquinamento (TACI) PZ
 - Fondamenti di Geotecnica (6 CFU)
 - Fondamenti di strade, ferrovie e aeroporti + Laboratorio (5 + 1 CFU)
 - Costruzioni Idrauliche (6 CFU)
- Energia - MT
 - Fondamenti di Geotecnica (6 CFU)
 - Fondamenti di strade, ferrovie e aeroporti + Laboratorio (5 + 1 CFU)
 - Costruzioni Idrauliche (6 CFU)

INGEGNERIA MECCANICA

I Piani di studio saranno esaminati dalla Commissione Istruttoria Permanente.

INGEGNERIA EDILE:

- Architettura Ecologica e Riqualificazione Urbana (AERU) PZ
 - Fondamenti di strade, ferrovie e aeroporti + Laboratorio (5 + 1 CFU)
 - Geologia applicata (6 CFU)
 - Costruzioni idrauliche (6 CFU)
 - Fondamenti di Geotecnica (6 CFU)
 - Recupero Edilizio e Ambientale (REA) MT
 - Fondamenti di strade, ferrovie e aeroporti + Laboratorio (5 + 1 CFU)
 - Geologia applicata (6 CFU)
 - Costruzioni idrauliche (6 CFU)
- Fondamenti di Geotecnica (6 CFU)

ART. 17**Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio**

E' attivato il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio di Tutela Ambientale e Controllo dell'Inquinamento, la cui articolazione è illustrata nel prospetto seguente.

Presso la sede di Potenza sono attivati i curricula:

- a) Tutela Ambientale e Controllo dell'Inquinamento
- b) Gestione dei Rischi Naturali

Presso la sede di Matera è attivato il curriculum:

- a) Gestione e Pianificazione delle Acque

Obiettivi formativi specifici

Gli ambiti professionali caratteristici per i laureati specialisti formati sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, con particolare riguardo a quelli attinenti *il rischio idrologico-idraulico, idrogeologico e sismico, la tutela dell'ambiente e il controllo dell'inquinamento, la pianificazione e gestione della risorsa idrica* sviluppati sia nella libera professione, sia in imprese, sia in amministrazioni pubbliche. Il Corso di Studi è strutturato in modo da consentire al laureato specialista: di conoscere approfonditamente sia gli aspetti teorico-scientifici della matematica, della fisica, della chimica e dell'informatica, finalizzandoli alla comprensione dei problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare, sia quelli dell'ingegneria, in generale e in modo approfondito relativamente a quelli dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio nei quali possa essere capace di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare; di aver la capacità di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità; di essere dotati di conoscenze di contesto e capacità trasversali; avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale; di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, anche la lingua inglese.

In particolare:

- a) Tutela Ambientale e Controllo dell'Inquinamento

Il curriculum fornisce competenze tematiche e interdisciplinari sul tema dell'ambiente antropico e naturale. Tali competenze concorrono alla formazione di uno specialista in grado di affrontare la pianificazione di settore, la progettazione, la realizzazione e la gestione di sistemi complessi per la tutela dei diversi elementi ambientali: acqua, aria, suolo. Il corso approfondisce gli aspetti teorico-scientifico, sia delle discipline di base sia dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio. Si articola, pertanto, attraverso le discipline della matematica, fisica, chimica e informatica, dell'idraulica, costruzioni idrauliche e idrologia, dell'ingegneria sanitaria-ambientale, della chimica industriale e ambientale,

dell'energetica e della fisica tecnica. Pur nel carattere interdisciplinare, indispensabile per promuovere capacità trasversali proprie del tema Ambiente, il corso di laurea è unificato dall'approccio sistemico all'analisi, progettazione e pianificazione, a diversa scala, dei sistemi e delle risorse ambientali.

b) Gestione dei Rischi Naturali

Il curriculum fornisce competenze specifiche nel campo della previsione, prevenzione e gestione integrata dei rischi sismico, idrologico, idraulico ed idrogeologico. Tali competenze concorrono alla formazione di specialisti che, oltre a possedere una conoscenza approfondita della genesi e della fenomenologia dei rischi naturali, sappiano interpretare, valutare e monitorare le dinamiche ambientali del territorio. Il soggetto formato avrà una mentalità ingegneristica necessaria per affrontare in maniera globale problemi innovativi quali la pianificazione del territorio, la valutazione del rischio sulle componenti naturali ed antropiche, la progettazione di interventi per la salvaguardia e valorizzazione delle risorse naturali e per la riduzione della vulnerabilità delle strutture ed infrastrutture. Oltre alle attività formative di base nei settori della matematica e fisica, il corso di studi prevede insegnamenti specifici afferenti all'ingegneria sismica e strutturale, alla dinamica dei terreni, all'idraulica ambientale e computazionale, all'idrologia applicata ed alla idrogeologia.

c) Gestione e Pianificazione delle Acque

Il curriculum ha come obiettivo lo sviluppo di conoscenze e competenze multidisciplinari riguardanti la gestione e la pianificazione della risorsa acqua per un uso sostenibile della stessa. La formazione tende a definire uno specialista, sia nell'ambito della gestione integrata della risorsa idrica ad uso plurimo nel rispetto della sua conservazione sia della programmazione di interventi progettuali sul territorio, che si innestino in un processo di sviluppo eco-compatibile ed eco-sostenibile. A partire dall'approfondimento delle materie di base quali la matematica, la fisica e l'informatica, il corso fornisce ulteriori elementi conoscitivi sull'idraulica, le costruzioni idrauliche, la gestione delle risorse idriche e la pianificazione di bacino e territoriale, ponendo anche l'accento sui temi riguardanti la conservazione e la tutela ambientale in termini economici, legislativi e progettuali, senza tralasciare gli aspetti qualitativi della risorsa idrica, per il suo riutilizzo e recupero anche in termini quantitativi, ai fini di un corretto utilizzo potabile, industriale ed irriguo.

Gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti e delle altre attività formative, e le eventuali propedeuticità sono riportate in allegato.

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

1° ANNO – TUTELA AMBIENTALE E CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
FIS/01	A	Complementi di Fisica	6
MAT/05	A	Complementi di Matematica	6
FIS/06	F	Laboratorio Informatico di Osservazioni della Terra	6
ICAR/01	B	Idraulica Ambientale	6
ICAR/02	B	Idraulica Computazionale	6
GEO/11	B	Idrogeofisica	6
ICAR/03	B	Gestione dei RSU in Ambiti Territoriali Ottimali	3
ICAR/03	B	Bonifica dei Siti Inquinati	3
FIS/06	C	Fisica dell'Atmosfera: Meteorologia e Climatologia	6
ING-IND/10	C	Misure e Regolazioni Termofluidodinamiche	6
ICAR/03- ICAR/01	B	Valutazione di Impatto Ambientale	6
TOTALE			60

2° ANNO – TUTELA AMBIENTALE E CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/02	B	Idrologia II	6
ICAR/02	B	Bonifica e Sistemazioni Idrauliche	6
ING-IND/25	B	Impianti Chimici per il Disinquinamento	6
ING-IND/22	C	Tecnologie di Recupero di Rifiuti Speciali	3
ING-IND/22	C	Tecnologie di Trattamento di Rifiuti Speciali	3
FIS/06	C	Laboratorio di Fisica dell'Atmosfera e dell'Ambiente	6
ING-IND/11	C	Laboratorio di Acustica Applicata	3
ICAR/03	B	Progetto e Gestione di Impianti di Trattamento delle Acque	6
	D	Materie a scelta	6
	C	Prova finale	15
TOTALE			60

INGRESSO AL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA

CURRICULA TRIENNALI INTEGRALMENTE RICONOSCIUTI:

Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio:

- tutti i curricula attivati presso la Facoltà (per Energia il solo orientamento Ambiente e Territorio).

1° ANNO – GESTIONE DEI RISCHI NATURALI

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
FIS/01	A	Complementi di Fisica	6
MAT/05	A	Complementi di Matematica	6
MAT/06	F	Complementi di Probabilità e Statistica (1)	3
ICAR/01	B	Idraulica Ambientale	6
ICAR/02	B	Idraulica Computazionale	6
ICAR/07	B	Geotecnica Ambientale	6
ICAR/09	B	Ingegneria Sismica	6
ICAR/20	B	Ingegneria del Territorio	6
GEO/05	B	Geomorfologia Applicata	6
AGR/05	C	Protezione dagli Incendi Boschivi	3
GEO/05	B	Rischio Idrogeologico	6
TOTALE			60

(1) vale per Probabilità e Statistica a.a. 2002/2003

2° ANNO – GESTIONE DEI RISCHI NATURALI

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/02	B	Idrologia II	6
ICAR/07	B	Stabilità dei Pendii I	3
ICAR/07	B	Dinamica dei Terreni	3
ICAR/02	B	Bonifica e Sistemazioni Idrauliche	6
ICAR/09	B	Riabilitazione Strutturale	9
ICAR/02	B(3)+F(3)	Laboratorio per la Gestione del Rischio Idrologico-Idraulico	6
ICAR/09	B	Controllo del Rischio Sismico	6
	D	Materie a scelta	6
	E	Prova finale	15
TOTALE			60

INGRESSO AL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA

CURRICULA TRIENNALI INTEGRALMENTE RICONOSCIUTI:

Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio:

- tutti i curricula attivati presso la Facoltà (per Energia il solo orientamento Ambiente e Territorio). Agli iscritti nell'attuale a.a. al curricula "Tutela Ambientale e Controllo dell'Inquinamento" e "Energia" (orientamento Ambiente e Territorio) si suggerisce di inserire come materia a scelta l'insegnamento *Fondamenti di Geotecnica* (6 cfu).

Ingegneria Civile:

- "Progettazione Assistita delle Opere Idrauliche" (ex "Gestione delle Opere Idrauliche") attivato presso la Facoltà.
- "Progettazione Assistita delle Opere Civili". Agli iscritti al curriculum si suggerisce di inserire come materia a scelta l'insegnamento "Idraulica Fluviale" (6 cfu).

1° ANNO – GESTIONE E PIANIFICAZIONE DELLE ACQUE

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
FIS/01	A	Complementi di Fisica	6
MAT/05	A	Complementi di Matematica	6
FIS/06	A	Laboratorio di Tecniche Spaziali di Osservazione della Terra	6
ICAR/01	B	Idraulica Ambientale	6
ICAR/02	B	Gestione del Servizio Idrico Integrato	6
ICAR/02	B	Acquedotti e Fognature	9
ICAR/02	B	Pianificazione dei Bacini Idrografici	6
AGR/03	C	Uso della Risorsa Idrica in Agricoltura	6
ICAR/02	B	Sistemazioni Idrauliche	6
IUS/10	F	Legislazione Ambientale e Sicurezza	3
TOTALE			60

2° ANNO – GESTIONE E PIANIFICAZIONE DELLE ACQUE

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/03	B	Gestione del Trattamento e Riutilizzo delle Acque	6
GEO/05	B	Complementi di Idrogeologia Applicata	6
ICAR/03	B	Modelli di Qualità delle Acque	6
ICAR/20	B	Laboratorio di Ingegneria del Territorio	6
ICAR/01	B	Misure idrauliche	6
ICAR/02	B	Metodi Ingegneristici per l'Irrigazione	6
ING-IND/09	C	Uso Energetico delle Acque	3
	D	Materie a scelta	6
	E	Prova finale	15
TOTALE			60

INGRESSO AL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA

CURRICULA TRIENNALI INTEGRALMENTE RICONOSCIUTI:

Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio:

- tutti i curricula attivati presso la Facoltà (per Energia il solo orientamento Ambiente e Territorio). Agli studenti, i cui piani di studio non lo prevedano, si suggerisce di inserire tra le materie a scelta l'insegnamento *Costruzioni Idrauliche* (6cfu) o *Idraulica Fluviale* (6 cfu).

Ingegneria Civile:

- “Progettazione assistita delle Opere Idrauliche” (ex “Gestione delle Opere Idrauliche”) attivato presso la Facoltà.
- “Progettazione Assistita delle Opere Civili”. Agli iscritti al curriculum si suggerisce di inserire come materia a scelta l'insegnamento “Idraulica Fluviale” (6 cfu).

NOTA COMUNE A TUTTI I CURRICULA

L'indicazione della ripartizione dei CFU per le materie a scelta è indicativa; gli studenti possono esercitare la scelta dei relativi CFU collocandoli nell'anno o negli anni per loro più idonei.

Nell'individuazione delle materie a scelta, in aggiunta a quelle attivate nei vari corsi di studio, nel presente a.a. gli studenti potranno considerare anche le seguenti:

- Tirocinio (6CFU) – sedi di Matera e Potenza (attribuiti con le modalità stabilite dalla Commissione Istruttoria Permanente).
- Elementi di Matematica Discreta (3CFU) – sede di Potenza.
- Ecologia Applicata (6CFU) – sede di Potenza.
- Complementi di Sismologia (3CFU) – sede di Potenza.
- Sismologia Applicata (3CFU) – sede di Potenza.

ART. 18

Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Edile - Architettura

E' attivato il Corso di Laurea Specialistica, a ciclo continuo quinquennale e a numero programmato nazionale, in Ingegneria Edile – Architettura, conforme alla direttiva CEE 85/384 illustrato nel prospetto seguente.

Presso la sede di Potenza è attivato l'intero ciclo (I, II, III, IV e V anno); presso la sede di Matera il primo triennio (I, II e III anno).

Obiettivi formativi specifici

Ingegneria Edile-Architettura (IEA)

L'obiettivo è creare una figura professionale che operi a pieno titolo anche a livello europeo; che sia in grado di progettare nell'ottica della sostenibilità dello sviluppo, con saperi di architettura e urbanistica, con padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva dell'opera, ideata in un processo di sintesi compiuta, sotto il profilo estetico, scientifico e tecnico-economico.

Gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti e delle altre attività formative, e le eventuali propedeuticità sono riportate in allegato.

CLASSE 4/S INGEGNERIA EDILE – ARCHITETTURA

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA A CICLO UNICO QUINQUENNALE, CONFORME ALLA DIRETTIVA EUROPEA 85/384
 SEDI DI POTENZA E MATERA (SOLO IL PRIMO TRIENNIO)

S.S.D.	Attività	I ANNO	CFU
MAT/05	A	Analisi Matematica I (=Calcolo Differenziale in una Variabile)	6
FIS/01	A	Fisica Generale (= Fisica I)	6
ICAR/17	A	Disegno dell'Architettura	8,5
ICAR/17	A	Laboratorio Progettuale di Disegno dell'Architettura	2,5
ICAR/18	A	Storia dell'Architettura +	7+
M-FIL/08	C	Estetica	1,5
ICAR/18	A	Laboratorio Progettuale di Storia dell'Architettura	3
ICAR/21	B	Urbanistica	8
ICAR/21	B	Laboratorio Progettuale di Urbanistica	2,5
BIO /03+	F	Fondamenti di conservazione e recupero della natura + Laboratorio prog.	3+3
	F	Lingua Inglese	3
	D	A scelta dello studente *	6
S.S.D.	Attività	II ANNO	CFU
MAT/03	A	Geometria (= Algebra Lineare e Geometria Analitica)	6
ICAR/17	A	Disegno e Rilievo dell'Architettura	6,5
ICAR/17	A	Laboratorio CAD	2,5
MAT/05	A	Analisi Matematica II (= Integrazione e Calcolo Differenziali in più Variabili)	6
ICAR/14	B	Architettura e Composizione Architettonica I	8
ICAR/14	B	Laboratorio Progettuale di Architettura e Composizione Architettonica I	2,5
ICAR/10	B	Architettura Tecnica I	8
ICAR/10	B	Laboratorio Progettuale di Architettura Tecnica I	2,5
MAT/07	C	Meccanica Razionale (= Fisica Matematica)	6
ING-IND/35	F	Economia applicata all'ingegneria	3
	D	A scelta dello studente *	9
S.S.D.	Attività	III ANNO	CFU
ICAR/20	B	Tecnica e Pianificazione Urbanistica	8
ICAR/20	B	Laboratorio Progettuale di Tecnica e Pianificazione Urbanistica	2,5
ICAR/08	B	Scienza delle Costruzioni per Edili	8
ICAR/14	B	Architettura e Composizione Architettonica II	8
ICAR/14	B	Laboratorio Progettuale di Architettura e Composizione Architettonica II	2,5
ING-IND/11	B	Fisica Tecnica per Edili B * (Fisica Tecnica (6) + Impianti Termotecnici B (1,5))	7,5
ICAR/10	B	Architettura Tecnica II	7,5
ICAR/10	B	Laboratorio Progettuale di Architettura Tecnica II	2,5
ING-IND/22	C	Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata per Edili * (Tecnologie di Chimica Applicata (6) + Laboratorio Materiali (1,5))	7,5
BIO/03+ ICAR/15	F	Ecologia vegetazionale nell'architettura e nel paesaggio+ Laboratorio di Ecologia Urbana	3+3

* Esame integrato costituito da 2 moduli.

S.S.D.	Attività	IV ANNO	CFU
ING-INF/05	A	Informatica Grafica	7
ICAR/18	A	Storia dell'Architettura Contemporanea (7) +	7 +1,5
L-ART/03	C	Storia dell'Arte Contemporanea (1,5)	
ICAR/14	B	Architettura e Composizione Architettonica III	7,5
ICAR/14	B	Laboratorio Progettuale di Architettura e Composizione Architettonica III	2,5
ICAR/19	B	Restauro Architettonico	8
ICAR/19	B	Laboratorio Progettuale di Restauro Architettonico	2,5
ICAR/09	B	Tecnica delle Costruzioni per Edili	8
ICAR/09	B	Laboratorio Progettuale di Tecnica delle Costruzioni	3
ICAR/02	C	Sistemazioni dei bacini idrografici per edili	3,5
ICAR/04	C	Fondamenti di Strade	4
	E	Laboratorio Progettuale di Tesi di Laurea	5,5
S.S.D.	Attività	V ANNO	CFU
ICAR/11	B	Organizzazione del Cantiere	7,5
ICAR/11	B	Laboratorio Progettuale di Organizzazione del Cantiere	3
	B	Scelta Orientamento x-I	8
	B	Scelta Orientamento x-II	8
ICAR/07	C	Geotecnica per Edili* (Fondamenti di Geotecnica (6) + Complementi di Geotecnica per Edili (2))	8
ICAR/22	B	Economia ed Estimo Civile ** {Estimo (3) + Politica Economica Regionale (2) + Gestione dei Progetti e dell'Innovazione (3)}	8
IUS/10	C	Diritto Urbanistico e Legislazione OO.PP. e dell'Edilizia	4
SPS/07	C	Sociologia Urbana	4
	E	Laboratorio Progettuale di Tesi di Laurea	9,5

** Esame integrato costituito da 3 moduli.

* Esame integrato costituito da 2 moduli.

	S.S.D.	INSEGNAMENTO	CFU
ORIENTAMENTO 1	ICAR/14 o ICAR/10	I) Architettura e Composizione IV o Architettura Tecnica III	8
	ICAR/09	II) Costruzione in Acciaio e Legno + Progettazione Innovativa in Zona Sismica o Ingegneria Sismica + Progettazione Innovative in Zona Sismica o Progetto di Strutture + Progettazione Innovativa in Zona Sismica o Progettazione Innovativa in Zona Sismica + Costruzione di ponti	8
ORIENTAMENTO 2	ICAR/14 o ICAR/20	I) Architettura e Composizione IV o Ingegneria del Territorio	8
	ICAR/04 + ICAR/04 + ICAR/05 + ICAR/05	II) Infrastrutture Viarie Urbane e Metropolitane + Laboratorio o Trasporti Urbani e Metropolitani + Gestione ed Esercizio Sistemi di Trasporto	8
ORIENTAMENTO 3	ICAR/14 o ICAR/10	I) Architettura e Composizione IV o Progetti per la ristrutturazione e il recupero edilizio	8
	ICAR/17 o ICAR/09 o ING-IND/22	II) Rilievo urbano e ambientale o Riabilitazione Strutturale per Edili o Scienza dei Materiali da Costruzione per Edili* (Durabilità e Prestazione dei Materiali + Scienza dei Materiali)	8
ORIENTAMENTO 4	ICAR/14 o ICAR/15	A) Architettura e Composizione IV o Architettura e progetto della città - natura	8
	ING-IND/11	B) Acustica applicata (3) + Sistemi energetici da fonti rinnovabili (3) + Laboratorio di acustica (2)	8

* Esame integrato costituito da 2 moduli.

Si suggerisce d'inserire preferenzialmente, per una preparazione più efficace sotto il profilo culturale, i seguenti insegnamenti: Chimica (6 crediti) e Meccanica dei fluidi (6 crediti).

- L'indicazione della ripartizione dei CFU per le materie a scelta è indicativa; gli studenti possono esercitare la scelta dei relativi CFU collocandoli nell'anno o negli anni per loro più idonei.

ART. 19

Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Edile

E' attivato il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Edile, illustrato nel prospetto seguente.

Presso la sede di Potenza è attivato il curriculum:

Progettazione Architettonica nella Natura

Obiettivi formativi specifici

Il laureato dovrà essere in grado di risolvere problemi complessi che richiedono un approccio sostenibile della progettazione architettonica, con tecniche innovative negli aspetti ecologici dell'ambiente costruito, attente al valore prevalente della natura in parchi, siti rurali e archeologici, città-natura, ecc.

Gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti e delle altre attività formative, e le eventuali propedeuticità sono riportate in allegato.

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA EDILE

1° ANNO – PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA NELLA NATURA (PAN)

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
Corsi comuni per i laureati provenienti dai curricula di Classe 4 (ES, AERU, REA)			
ICAR/14	B	Architettura e composizione architettonica III	7,5
ICAR/14	B	Laboratorio progettuale di Architettura e composizione architettonica III	2,5
ICAR/10	B	Progetti per la ristrutturazione e il recupero edilizio	7,5
ICAR/07	C	Geotecnica per Edili * (Fondamenti di Geotecnica (6) + Complementi di Geotecnica per Edili (2))	8
ICAR/03 ICAR/01	F	Valutazione di impatto ambientale	6
ICAR/11	F (per ES) B (per AERU e REA)	Organizzazione del cantiere ecologico	3
Corsi solo per i laureati provenienti dal curriculum “Edilizia sostenibile (Sustainable Building) –(ES)”			
ICAR/17	A	Rilievo ambientale	4,5
GEO/05	A	Geomorfologia applicata	6
	D	A scelta dello studente	6
ICAR/09	B	Laboratorio di tecnica delle costruzioni	3
ING-IND/011 ICAR/09	B	A scelta tra: Acustica applicata + Lab. acustica Costruzioni di ponti	6
Corsi solo per i laureati provenienti dai curricula “Architettura ecologica e recupero urbano – (AERU)” e “Recupero edilizio e ambientale – (REA)”			
ICAR/17	A	Rilievo urbano e ambientale	8
ICAR/17	A	Lab. Rilievo urbano e ambientale	2,5
	D	A scelta dello studente	6 (AERU) 3 (REA)
ICAR/18	A	Storia della città	3
ICAR/18	A	Lab. Storia della città (solo per gli studenti provenienti dal corso REA)	3 (REA)
ICAR/20	B	Ingegneria del Territorio	6
		TOTALE	60

* Esame integrato costituito da 2 moduli.

2° ANNO – PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA NELLA NATURA (PAN)

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ICAR/19	B	Restauro dell'architettura	7
ICAR/15	B	Architettura e progetto della città-natura	8
ICAR/15 BIO/03	F (per ES) B (per AERU e REA)	Laboratorio ecosistema parco	3
ICAR/03	C	Gestione dei RSU in ambiti territoriali ottimali	3
ICAR/03	C	Bonifica dei siti inquinati (solo per gli studenti provenienti dai curricula ES e AERU)	3
ICAR/01 ICAR/04	C (per ES) F (per AREU e REA)	A scelta tra Idraulica ambientale Progetto di strade, ferrovie, aeroporti	6
ING-IND/11	B	Sistemi energetici da fonti rinnovabili	3
ICAR/12	B	Tecnologia dell'architettura	6
ICAR/07	C	Geotecnica ambientale	6
	E	Laboratorio progettuale di tesi di laurea	15
	D	A scelta dello studente (solo per gli studenti provenienti dal curriculum REA)	3
		TOTALE	60

INGRESSO AL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA EDILE

CURRICULA TRIENNALI INTEGRALMENTE RICONOSCIUTI:

- Edilizia sostenibile (Sustainable Building)
- Architettura ecologica e riqualificazione urbana
- Recupero ecologico e ambientale

ART. 20

Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica

E' attivato il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica illustrato nel seguente prospetto.

Presso la sede di Potenza è attivato il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica.

Obiettivi formativi specifici

Il laureato del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica, formato secondo il presente progetto culturale, è una figura di elevata preparazione culturale e professionale, in grado di sviluppare autonomamente progetti innovativi in termini di prodotto e di processo dal punto di vista funzionale, costruttivo ed energetico, con la scelta dei materiali e delle relative lavorazioni, in termini di disposizione e gestione delle macchine in un impianto e della loro migliore utilizzazione con i relativi servizi, misure, controllo ed automazione.

Gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti e delle altre attività formative, e le eventuali ripedeutività sono riportate in allegato.

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA MECCANICA

I ANNO

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
MAT/05	A	Complementi di Matematica	6
MAT/08	F	Integrazione e Derivazione Numerica	3
FIS/01	A	Complementi di Fisica	6
MAT/06	A	Complementi di Probabilità e Statistica (1)	3
ING-IND/11	C	Sistemi Energetici da Fonti Rinnovabili	3
ING-IND/10	B	Trasmissione del Calore	6
ING-IND/06	C	Fluidodinamica Computazionale	6
ING-IND/09	B	Energetica Applicata	6
ING-IND/14	B	Progettazione Meccanica delle Macchine	9
ING-IND/17	B	Progettazione e Gestione degli Impianti Industriali	6
ING-IND/10	B	Acustica Applicata	3
ING-IND/35	C	Gestione dell'Innovazione e dei Progetti	3
		TOTALE	60

(1) Vale per Calcolo delle Probabilità e Statistica a.a. 2002/2003

II ANNO

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
ING-IND/25	C	Impianti Chimici per l'Energia	6
ING-IND/16	B	Sistemi Integrati di Produzione	9
ING-IND/12	B	Misure e Regolazioni Termofluidodinamiche	6
ING-INF/04	C	Progettazione dei Sistemi di Controllo	6
ING-IND/08	B	Progettazione Termofluidodinamica delle Macchine	9
ING-IND/08	B	Modellistica degli Impianti Motore	3
	D	Materie a Scelta	6
	E	Prova finale	15
		TOTALE	60

INGRESSO AL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA MECCANICA

CURRICULA TRIENNALI INTEGRALMENTE RICONOSCIUTI:

Ingegneria Meccanica

CURRICULA TRIENNALI RICONOSCIUTI CON DEBITI FORMATIVI:

da Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Curriculum Energia

I debiti formativi sono costituiti da:

Tecnologia Meccanica 6

Meccanica applicata alle Macchine 9

Elementi Costruttivi delle Macchine 3

I Piani di Studio degli altri curricula saranno esaminati dalla CIP.

- da Ingegneria Civile:

I Piani di studio saranno esaminati dalla Commissione Istruttoria Permanente.

- da Ingegneria Edile:

I Piani di studio saranno esaminati dalla Commissione Istruttoria Permanente.

ART. 21

Passaggio di corso di laurea specialistica o di curriculum nell'ambito dei Corsi del Nuovo Ordinamento

Passaggi di corso di laurea specialistica o di curriculum sono consentiti, previo parere favorevole della competente Commissione Istruttoria Permanente., su domanda dello studente rispettivamente indirizzata al Magnifico Rettore (Segreteria Generale Studenti) e al Preside della Facoltà di Ingegneria (Segreteria Didattica di Facoltà) entro i termini stabiliti. Il riconoscimento di eventuali crediti maturati spetta alla competente Commissione Istruttoria Permanente.

I crediti in eccesso rispetto a quelli riconosciuti possono essere recuperati nell'ambito delle materie a scelta e nel prosieguo degli studi, previo parere favorevole della competente Commissione Istruttoria Permanente.

ART. 22

Esame di Laurea Specialistica

La Laurea Specialistica si consegue dopo aver superato una prova finale consistente nella discussione di una tesi a carattere progettuale o di ricerca da cui emerga la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo ed un buon livello nella capacità di comunicazione. L'attività è supervisionata da un relatore. La tesi deve essere depositata presso la Segreteria didattica di Facoltà entro 30 giorni dalla data della seduta di Laurea Specialistica.

Per ciascun anno accademico il Consiglio di Facoltà, con apposita delibera, stabilisce il calendario delle sedute di Esami di Laurea Specialistica prevedendone almeno due per ogni sessione.

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea Specialistica, lo studente deve aver seguito insegnamenti ufficiali, scelti sulla base di quanto stabilito dal presente Manifesto degli Studi e deve aver superato i relativi esami previsti dal piano di studi dei singoli Corsi di Studi entro 30 giorni dalla data della seduta di laurea.

Il Preside propone la Commissione di almeno 7 membri, scelti tra professori e ricercatori della Facoltà, e indica quale tra i professori ordinari della Commissione svolge le funzioni di Presidente.

ART. 23

Calendario delle lezioni e degli accertamenti finali – Modalità degli esami di profitto – Nuovo Ordinamento

La didattica in aula, le prove di verifica e gli accertamenti finali si svolgeranno secondo il seguente calendario:

I SEMESTRE

12 settimane	dal 29.09.2003	al 20.12.2003	(didattica in aula)
2,5 settimane	dal 07.01.2004	al 24.01.2004	(recupero lezioni)
6 settimane	dal 26.01.2004	al 06.03.2004	(accertamenti finali) *

II SEMESTRE

12 settimane	dal 08.03.2004	al 08.04.2004	(didattica in aula)
	dal 14.04.2004	al 05.06.2004	(didattica in aula)
2 settimane	dal 07.06.2004	al 19.06.2004	(recupero lezioni)
6 settimane	dal 21.06.2004	al 31.07.2004	(accertamenti finali)**

Dal 06.09.2004 al 25.09.2004 si svolgeranno :

- a) corsi preparativi per gli immatricolati al 1° anno;
- b) lezioni integrative per gli studenti del 1°, 2° e 3° anno, di volta in volta concordate con i docenti;
- c) accertamenti finali per tutti gli insegnamenti.

*. In tale periodo, per gli studenti iscritti al II e III anno sono consentiti anche gli accertamenti finali per gli insegnamenti degli anni precedenti.

** In tale periodo, per tutti gli studenti sono consentiti anche gli accertamenti finali per gli insegnamenti del precedente semestre o degli anni precedenti.

Per gli studenti fuori corso gli accertamenti finali sono consentiti in tutti i periodi indicati nel prospetto precedente.

Per gli studenti iscritti sub conditione ai corsi di Laurea Specialistica, gli accertamenti finali relativi agli insegnamenti della laurea sono consentiti anche in periodi diversi da quelli indicati, con eccezione del mese di agosto.

Il Preside nomina le commissioni di esame per ciascun corso di insegnamento, su proposta del titolare del corso.

Ciascuna commissione deve essere presieduta dal titolare del corso, o di uno dei corsi cui si riferisce l'esame, salvo caso di impedimento, e deve comprendere almeno un secondo membro con qualificazione adeguata (titolare di corso affine, titolare di contratto art. 25 L. 382/80, assistente, cultore della materia). La responsabilità della valutazione finale deve essere collegiale, non solo in relazione alla prova orale, ma anche in relazione agli altri possibili elementi in base ai quali essa è formulata (elaborati scritti, prove pratiche, ecc.). Deve essere assicurata la pubblicità delle prove orali. Deve essere assicurato il diritto degli studenti di conoscere le motivazioni del giudizio, anche sulle prove scritte e sugli elaborati.

ART. 24

Termine per le immatricolazioni e le iscrizioni per il nuovo anno accademico

Il termine per le immatricolazioni e le iscrizioni per il nuovo anno accademico è fissato al 5 ottobre 2003.

E' consentito agli studenti in procinto di conseguire il Diploma o la Laurea (Nuovo Ordinamento) di iscriversi sub - conditione entro la medesima data, rispettivamente alla Laurea (Nuovo Ordinamento) e alla Laurea Specialistica (Nuovo Ordinamento) e di perfezionare la pratica di iscrizione ai sensi dell'art. 11 del "Regolamento studenti".

Art. 25

Piano di Studio

Il presente Manifesto indica il piano di studi ufficiale degli studenti in corso, relativo al solo anno 2003/2004.

Gli studenti conservano nel proprio piano di studi, salvo quanto previsto dagli artt. 8, 11, 12 e 20 gli insegnamenti per i quali hanno acquisito la frequenza ai sensi dell'art. 9 del regolamento studenti.

Nel caso in cui questo manifesto preveda in un determinato anno di corso, discipline già frequentate dagli studenti in anni precedenti, o aventi contenuti culturali simili, o in parte sovrapponibili tra loro, la competente Commissione Istruttoria Permanente predispone opportuni correttivi al fine di evitare duplicazioni di esami.

ART. 26

Termine presentazione del piano di studi

Il termine per la presentazione del piano di studi per l'anno accademico 2003/2004 è fissato al 20 novembre 2003.

ART. 27

Calendario e modalità degli esami di profitto per i corsi di studio del Preesistente Ordinamento

Per gli esami di corsi dell'Ordinamento Preesistente sono previste tre sessioni di esami:

- * **estiva**, con appelli nei mesi di aprile, maggio, giugno e luglio;
- * **autunnale**, con appelli nei mesi di settembre, ottobre, novembre, dicembre e gennaio;
- * **invernale**, con appelli nei mesi di febbraio e marzo.

Ciascun docente, prima dell'inizio di ogni sessione, stabilisce le date degli appelli.

Il Preside nomina le commissioni di esame per ciascun corso di insegnamento, su proposta del titolare del corso.

Ciascuna commissione deve essere presieduta dal titolare del corso, o di uno dei corsi cui si riferisce l'esame, salvo caso di impedimento, e deve comprendere almeno un secondo membro con qualificazione adeguata (titolare di corso affine, titolare di contratto art. 25 L. 382/80, assistente, cultore della materia). La responsabilità della valutazione finale deve essere collegiale, non solo in relazione alla prova orale, ma anche in relazione agli altri possibili elementi in base ai quali essa è formulata (elaborati scritti, prove pratiche, ecc.). Deve essere assicurata la pubblicità delle prove orali. Deve essere assicurato il diritto degli studenti di conoscere le motivazioni del giudizio, anche sulle prove scritte e sugli elaborati.

ART. 28

Esame di laurea - Preesistente Ordinamento

L'Esame di Laurea consiste nella discussione di una tesi attinente alle materie del Corso di Laurea, svolta sotto il controllo di uno o più relatori, di regola scelti tra i Docenti della Facoltà.

Per ciascun anno accademico il Consiglio di Facoltà, con apposita delibera, stabilisce il calendario delle sedute di Esami di Laurea prevedendone almeno due per ogni sessione, partendo dal mese di maggio e fino al successivo mese di aprile. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve aver seguito insegnamenti ufficiali, scelti sulla base di quanto stabilito dal presente Manifesto degli Studi, deve aver superato i relativi esami previsti dal piano di studi dei singoli Corsi di Laurea, e, per il Corso di Laurea in Ingegneria Edile, aver ottenuto l'attestato di frequenza per 1000 ore di laboratorio.

Il Preside propone la Commissione di 11 membri, scelti tra professori e ricercatori della Facoltà, e indica quale tra i professori ordinari della Commissione svolge le funzioni di Presidente.

ART. 29

Esame di Diploma - Preesistente Ordinamento

Al termine di tutti gli esami e del Corso di Tirocinio lo studente sostiene l'esame di Diploma.

L'esame di Diploma, che ha lo scopo di accertare la preparazione di base e professionale del candidato, consiste nella discussione di un elaborato scritto ed in un colloquio attinente le specialità in cui intende diplomarsi, svolto sotto il controllo di uno o più relatori, di regola scelti fra i docenti di quelle specialità.

Il Preside nomina la Commissione di 7 membri, scelti tra i professori e ricercatori della Facoltà e indica quale tra i professori ordinari della Commissione svolge le funzioni di Presidente.

La valutazione finale è espressa con voto in settantesimi.

APPENDICE

TABELLA I

Tabella delle corrispondenze fra discipline impartite nei corsi di laurea dell'Ordinamento Preesistente e discipline impartite nei corsi di laurea del Nuovo Ordinamento

INSEGNAMENTO PREESISTENTE ORDINAMENTO	CF U	INSEGNAMENTO NUOVO ORDINAMENTO	CF U
Analisi I	15	Calcolo Differenziale in una Variabile Integrazione e Calcolo differenziale in più Variabili	6,5 3
Geometria e Algebra	14	Algebra Lineare e Geometria Analitica	6,5
Chimica	10,5	Chimica Tecnologie di Chimica Applicata Laboratorio di Chimica	6 3 2
Fisica I	14	Fisica I Fisica II Laboratorio di Fisica	6 3 2
Disegno	8	Disegno (Ambiente e Territorio, Civile) Disegno + Laboratorio CAD (Edile)	6 7
Analisi II	15	Integrazione e Calcolo Differenziale in più Variabili Probabilità e statistica Complementi di probabilità e statistica	3 4,5 3
Fisica II	15	Fisica II	3
Fisica Matematica	14	Fisica Matematica (Meccanica) Fisica Matematica (Ambiente e Territorio, Civile, Edile)	6 3
Fondamenti di Informatica	10	Informatica (Ambiente e Territorio, Civile, Meccanica) Informatica (Edile) Laboratorio di Informatica	6 4,5 2
Scienza dei Materiali	9	Scienza dei Materiali Tecnologie di Chimica Applicata	6 3
Storia della Città e del Territorio	9	Storia della Città e del Territorio + Laborat.	6
Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata	9	Materiali e Tecnologie per l'Ambiente (Ambiente e Territorio) Scienza e Tecnologia dei Materiali (Civile) a.a. 2001/02 e precedenti Tecnologie di Chimica Applicata	6 3 3
Infrastrutture Idrauliche	9	Idrologia	6
Scienza delle Costruzioni	9	Scienza delle Costruzioni per Edili	8
Meccanica dei Solidi	9	Scienza delle Costruzioni (Ambiente, Civile, Meccanica) Scienze delle Costruzioni (Edile) Scienze delle Costruzioni per Edili (Edile)	9 6 8
Litologia e Geologia	9	Geologia Applicata	3
Idraulica	9	Meccanica dei fluidi	6
		Fondamenti di Prog. di Opere Idrauliche	3
Costruzioni Idrauliche	9	Costruzioni Idrauliche Laboratori di Prog. di Opere Idrauliche	6 3

A tutte le discipline dei corsi di laurea dell'Ordinamento Preesistente che non appaiono in tabella si attribuiscono convenzionalmente 9 crediti.

Ai corsi annuali seguiti presso altre Facoltà dell'Ateneo o presso altri Atenei, per i quali si riconosca la corrispondenza con le discipline impartite in Facoltà, si attribuiscono convenzionalmente 9 crediti. I crediti in eccesso rispetto a quelli riconosciuti potranno essere recuperati nell'ambito delle materie a scelta (max 9 crediti) e nel prosieguo degli studi, previo parere favorevole del Consiglio di Facoltà.

TABELLA II

Tabella delle corrispondenze fra insegnamenti impartiti nel corso di diploma universitario in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse e insegnamenti impartiti nei corsi di laurea del Nuovo Ordinamento

CORSO	CF U	CORSO	CF U
Matematica I (1 modulo Analisi Matematica I e 1 modulo Algebra)	15	Calcolo Differenziale in una Variabile Integrazione e Calcolo Differenziale in più Variabili Algebra Lineare e Geometria Analitica	6 3 6
Matematica II (1 modulo Analisi Matematica II e Calcolo Numerico)	10,5	Integrazione e Calcolo Differenziale in più Variabili Matematica Applicata Laboratorio di Statistica	3 6 1,5
Calcolo (Analisi Matematica + Geometria)	15	Calcolo Differenziale in una Variabile Integrazione e Calcolo Differenziale in più Variabili Algebra Lineare e Geometria Analitica	6 3 6
Metodi Matematici (Analisi Matematica + Analisi Numerica)	10,5	Integrazione e Calcolo Differenziale in più Variabili Matematica Applicata Laboratorio di Statistica	3 6 1,5
CORSO	CF U	CORSO	CF U
Chimica (1 modulo)	6	Chimica	6
Idraulica e Fluidodinamica (2 modulo)	9	Idraulica	6
Scienza delle Costruzioni (2 modulo)	9	Scienza delle Costruzioni	6
Elettrotecnica ed Elettronica (2 modulo)	9	Elettrotecnica	6
Geologia Applicata (2 modulo)	9	Geologia Applicata	6
Economia Applicata all'Ingegneria (1 modulo) ovvero Organizzazione e Tecniche di Gestione (1 modulo)	6	Economia Applicata all'Ingegneria	6
Ingegneria Chimica Ambientale (1 modulo)	6	Termodinamica e Cinetica dei Processi Chimici	9
Idrologia Tecnica e Gestione Risorse Idriche (2 modulo)	9	Idrologia	6
Fondamenti di Informatica (1 modulo)	7,5	Informatica Laboratorio di Informatica	8 1,5
Fisica D.U (2 modulo)	13,5	Fisica I Laboratorio di Fisica Fisica II	6 1,5 6
Tecniche di Rappresentazione e Rilevamento (1 modulo Disegno e 1 modulo Fotogrammetria e Fotointerpretazione)	9	Disegno (Ambiente e Territorio, Civile) Disegno + Laboratorio CAD (Edile) Topografia, GIS e Tecniche di Rilevamento (Ambiente e Territorio)	6 7 3
Geologia Applicata e Geotecnica (2 modulo)	9	Geologia Applicata	6

Ingegneria Sanitaria Ambientale (2 modulo)	9	Ingegneria Sanitaria Ambientale	9
Chimica Tecnologica (2 modulo; Chimica – Principi Ingegneria Chimica)	10,5	Chimica	6
Tecniche di Rappresentazione e Rilevamento (1 modulo Disegno; 1 modulo Rilevamenti Speciali per l'Ambiente ed il Territorio)	9	Tecnologie di Chimica Applicata	3
Applicazione di Meccanica dei Fluidi e Idraulica (1 modulo Fluidodinamica; 1 modulo Idraulica)	9	Laboratorio di Chimica	1,5
Scienza e Tecnica delle Costruzioni (1 modulo Scienza delle Costruzioni; 1 modulo Tecnica delle Costruzioni)	9	Disegno (Ambiente e Territorio, Civile)	6
Circuiti Elettrici e Controlli (1 modulo Elettrotecnica; 1 modulo Automatica)	9	Disegno + Laboratorio CAD (Edile)	7
Termodinamica Applicata ai Processi Industriali (1 modulo Fisica Tecnica Ambiente; 1 modulo Impianti Chimici)	9	Topografia, GIS e Tecniche di Rilevamento (Ambiente e Territorio)	3
Infrastrutture e Gestione delle Risorse Idriche (2 modulo Costruzioni Idrauliche)	9	Idraulica	6
Risorse Geo-Ambientali (2 modulo Geologia Applicata)	9	Scienza delle Costruzioni	6
Ergotecnica (2 modulo Impianti Industriali Meccanici)	9	Elettrotecnica	6
Impianti per la Salvaguardia Ambientale (2 modulo Ingegneria Sanitaria-Ambientale)	9	Fisica Tecnica	6
		Infrastrutture Idrauliche	6
		Geologia Applicata	6
		Impianti Industriali	6
		Processi di Trattamento delle Acque	6
		Impianti di Trattamento di RSU	3

Ai Corsi integrati di 2 moduli didattici (incluso il corso di attività di tirocinio) e agli insegnamenti di 1 modulo didattico del Diploma di Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse – Sede di Matera – non indicati in tabella si attribuiscono convenzionalmente 9 e 6 crediti, rispettivamente.

Ai corsi integrati di 2 moduli didattici e agli insegnamenti di 1 modulo didattico impartiti presso corsi di diploma di altre Facoltà dell'Ateneo o presso altri Atenei, per i quali si riconosca la corrispondenza con le discipline impartite in Facoltà, si attribuiscono convenzionalmente 9 e 6 crediti, rispettivamente.

I crediti in eccesso rispetto a quelli riconosciuti potranno essere recuperati nell'ambito delle materie a scelta (max 9 crediti) e nel prosieguo degli studi, previo parere favorevole del Consiglio di Facoltà.

Ai fini di regolare compiutamente la transizione dal Corso di Diploma Universitario in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse, si estendono agli anni accademici 1999/2000 e 2000/2001 le disposizioni previste nell'art. 11 del presente Manifesto e le corrispondenze fra le discipline indicate nella su elencata tabella.

Legenda Attività Formative:

- A** Attività formative relative alla formazione di base
- B** Attività formative caratterizzanti la classe
- C** Attività formative relative a discipline affini o integrative
- D** Attività formative scelte dallo studente
- E** Attività formative relative alla prova finale
- F** Altre attività formative (Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, etc.)
- G** Attività formative transitate da caratterizzanti ad affini e integrative