

MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2004/2005

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 PER L’AMBIENTE E IL TERRITORIO

Classe n°8 delle Lauree in Ingegneria Civile ed Ambientale

CURRICULA:

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

- 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 (limitatamente al II e III anno).
A partire dall’a.a. 2004/2005, il curriculum Progettazione Assistita delle Opere Civili viene progressivamente disattivato.

Per l’a.a. 2005/2006, in base al piano di sviluppo delle offerte formative della Facoltà, è prevista l’attivazione del corso di Laurea di Ingegneria Civile e per l’Ambiente e il Territorio. Tra i curricula, ve ne sarà uno i cui contenuti riproporranno quelli dell’attuale corso di Laurea di Ingegneria Civile – Progettazione assistita delle Opere Civili; ad esso potranno iscriversi gli studenti del II anno che nel corrente a.a. avranno seguito il I anno di Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio.

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE

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

CURRICULA:

- a) Edilizia Sostenibile (Sustainable Building) – sede di Matera
- b) Edilizia Sostenibile (Sustainable Building) – sede di Potenza (limitatamente al II e III anno).

A partire dall’a.a. 2004/2005, il curriculum di “Edilizia Sostenibile (Sustainable Building) – sede di Potenza” viene progressivamente disattivato.

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA

Classe n° 10 delle Lauree in Ingegneria Industriale

CURRICULUM:

a) Ingegneria Meccanica – sede di Matera e Potenza

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI

Classe n° 9 delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione

CURRICULUM:

a) Ingegneria delle Telecomunicazione – sede di Matera

Nell'a.a. 2004/2005 vengono attivati il I e II anno.

ART. 3**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 (indirizzi: ambiente e territorio; industriale)

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 propedeuticità consigliate 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	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
		TOTALE	61,5

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: TUTELA AMBIENTALE E CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO	CFU
MAT/07	A	Fisica Matematica	3
MAT/06	C	Probabilità e Statistica	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
		TOTALE	61,5

**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	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/20	B	Pianificazione Territoriale	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
	D	Materie a scelta	6
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

MANIFESTO DEGLI STUDI (approvato nel C.d.F. del 21.04.04)

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	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
	D	Materie a scelta	6
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

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	6
ICAR/07	B	Fondamenti di Geotecnica	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 delle Acque	6
ING-IND/22	C	Gestione dei Rifiuti Industriali	3
ING-IND/22	C	Rimozione Chimica di Inquinanti	3
ICAR/03	B	Impianti di Trattamento di Rifiuti Solidi Urbani	3
ICAR/02	B	Modelli e GIS per l'Ambiente	6
	D	Materie a scelta	6
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

FACOLTÀ DI INGEGNERIA
MANIFESTO DEGLI STUDI (approvato nel C.d.F. del 21.04.04)

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: RISCHIO SISMICO	CFU
ING-IND/35	B	Economia Applicata all'Ingegneria	3
GEO/05	B	Geologia Applicata	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
	D	Materie a scelta	6
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

**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	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
		TOTALE	61,5

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: ENERGIA	CFU
MAT/07	A	Fisica Matematica	3
MAT/06	C	Probabilità e Statistica	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
		TOTALE	61,5

**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	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
	D	Materie a scelta	6
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: ENERGIA (ORIENTAMENTO INDUSTRIALE)	CFU
ING-IND/35	B	Economia Applicata all'Ingegneria	6
GEO/05	B	Geologia Applicata	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
	D	Materie a scelta	6
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: ENERGIA (ORIENTAMENTO AMBIENTE & TERRITORIO)	CFU
ING-IND/35	B	Economia Applicata all'Ingegneria	6
GEO/05	B	Geologia Applicata	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
	D	Materie a scelta	6
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

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).
- Complementi di Impianti di Climatizzazione (3 CFU) – sede di Matera.
- Complementi di Gestione ed Economia dell'Energia (3 CFU) – sede di Matera.
- Economia Applicata all'Ingegneria (modulo di completamento) (3 CFU) sede di Potenza.
- Elementi di Analisi Complessa (3CFU) – sede di Potenza.
- Fisica Matematica (modulo di completamento) (3 CFU) sede di Potenza.

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

- Scienza delle Costruzioni (modulo di completamento) (3 CFU) sede di Potenza.
- Topografia, GIS e Tecniche di Rilevamento (3 CFU) – sede di Potenza.
- Tecniche di Rappresentazione CAD (3 CFU) – Sede di Potenza e Matera.
- Ingegneria Marittima (3 CFU) – sede di Matera

Art. 4

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 dall'a.a. 2004/2005 viene progressivamente disattivato il seguente curriculum:

- d) Progettazione Assistita delle Opere Civili.

Per l'a.a. 2005/2006, in base al piano di sviluppo delle offerte formative della Facoltà, è prevista l'attivazione del corso di Laurea di Ingegneria Civile e per l'Ambiente e il Territorio. Tra i curricula, ve ne sarà uno i cui contenuti riproporranno quelli dell'attuale corso di Laurea di Ingegneria Civile – Progettazione assistita delle Opere Civili; ad esso potranno iscriversi gli studenti del II anno che nel corrente a.a. avranno seguito il I anno di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

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 propedeuticità consigliati sono riportate in allegato.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE**1° ANNO – POTENZA**

S.S.D.	Attività	CORSO	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 + 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	Lingua Inglese	3
		TOTALE	58,5

2° ANNO – POTENZA - MATERA

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

MANIFESTO DEGLI STUDI (approvato nel C.d.F. del 21.04.04)

S.S.D.	Attività	CORSO	CFU
MAT/07	A(1,5)+ C(1,5)	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	C	Probabilità e Statistica	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
	D	Materia a scelta*	3
		TOTALE	61,5

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	6
	D	Materie a scelta*	6
	E	Prova finale	6
		TOTALE	60

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	6
	D	Materie a scelta*	6
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

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	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
	D	Materie a scelta*	6
	E	Prova finale	6
		TOTALE	60

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	Geologia applicata	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
	D	Materie a scelta*	6
	E	Prova finale	6
		TOTALE	60

* Gli studenti possono inserire le materie a scelta anche in anni diversi

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 è attivato il ciclo triennale con il seguente curriculum:

- a) Edilizia Sostenibile (*Sustainable Building*) – (limitatamente al 2° e 3° anno)

Presso la sede di Matera è attivato il ciclo triennale con il seguente curriculum

- b) 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.

Specificatamente nell'ambito dell'architettura, si orienterà alla formazione di una figura professionale riferita alla domanda emergente di competenze biocostruttive nel settore edilizio e nei processi di riqualificazione dell'ambiente costruito.

Il laureato sarà in grado di conoscere e comprendere le opere d'architettura, sia nei loro aspetti logico-formali, tipologico-distributivi, strutturali, costruttivi, tecnologici, sia nelle loro relazioni con il contesto storico, fisico e ambientale. Le competenze specifiche professionalizzanti del

laureato riguardano le attività connesse con la progettazione architettonica e la riqualificazione urbana mirando in particolare alla riduzione del consumo delle risorse e dello spazio-ambiente.

Nell'ambito dell'edilizia, invece, ci si pone l'obiettivo di formare figure professionali capaci di operare nel settore del recupero urbano ed edilizio-ambientale.

Il laureato sarà in grado di conoscere e comprendere le dinamiche trasformative di un organismo soprattutto in rapporto al contesto insediativo, geofisico e bioclimatico di appartenenza e di rilevarlo analizzandone le patologie e il degrado, di conoscere e 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.. Le competenze specifiche professionalizzanti del laureato riguardano la definizione, propedeutica al progetto, degli interventi mirati all'arresto dei processi di degrado e di dissesto di manufatti edilizi e contesti ambientali, all'eliminazione e contenimento delle loro cause, nonché alla parziale rigenerazione, ambientale, bioclimatica, energetica del manufatto, e della manutenzione dei manufatti.

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

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE

SEDE DI MATERA - I ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: EDILIZIA SOSTENIBILE (SUSTAINABLE BUILDING)	CFU
MAT/05	A	Analisi Matematica I	6
MAT/05	A	Analisi Matematica II	6
MAT/03	C	Geometria	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	F	Laboratorio Progettuale di Storia dell'Architettura	3
ICAR/21	B	Urbanistica	8
ICAR/21	B	Laboratorio Progettuale di Urbanistica	2,5
ICAR/14	F	Teoria e tecnica della progettazione architettonica	3
		TOTALE	60

SEDE DI MATERA - II ANNO

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

MANIFESTO DEGLI STUDI (approvato nel C.d.F. del 21.04.04)

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: EDILIZIA SOSTENIBILE (SUSTAINABLE BUILDING)	CFU
ICAR/03	C	Recupero energia RSU (1)	3
CHIM/07	A	Chimica (1)	3
MAT/03	C	Geometria (2)	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	Materie a Scelta (3)	6
TOTALE			60

(1) Gli insegnamenti di Recupero Energia RSU e di Chimica saranno attivati al II anno dall'a.a. 2005/2006.

(2) L'insegnamento di Geometria sarà disattivato al II anno dall'a.a. 2005/2006.

SEDE DI POTENZA - 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	Materie a Scelta (3)	6
TOTALE			60

SEDI DI POTENZA E MATERA - III ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM:	CFU
		EDILIZIA SOSTENIBILE (SUSTAINABLE BUILDING)	
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 (1) (Fisica Tecnica (6 CFU) + Impianti Termotecnici A – sede di Potenza (3 CFU) Impianti di Climatizzazione – sede di Matera (3 CFU)	9
ICAR/09	F	Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni	6
	D	Materie a scelta (2) (3)	3
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

(1) Esame integrato costituito da 2 moduli

(2) Per gli immatricolati nell'a.a. 2004/05; per gli immatricolati nell'a.a. 2002/03 e a.a. 2003/04 l'insegnamento a scelta dello studente (3 CFU) sarà sostituito da Organizzazione Aziendale (3 CFU).

(3) 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, per una preparazione più efficace sotto il profilo culturale, considerare i seguenti insegnamenti:

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

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 III anno dell'a.a. 2004/2005, 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 propedeuticità consigliate sono riportate in allegato.

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

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

MANIFESTO DEGLI STUDI (approvato nel C.d.F. del 21.04.04)

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

SEDE DI MATERA E POTENZA- II ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: INGEGNERIA MECCANICA	CFU
MAT/06	A	Probabilità e Statistica	4.5
MAT/07	C	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	6
ING-IND/31	G	Elettrotecnica	6
MAT/08	F	Calcolo Numerico	3
ING-IND/22	G	Scienza dei Materiali	6
ICAR/08	G	Scienza delle Costruzioni	9
ING-IND/14	B	Elementi Costruttivi delle Macchine	6
		TOTALE	58.5

SEDE DI MATERA E 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	3
ING-IND/08	B	Macchine e Sistemi Energetici	9
ING-IND/33	G	Sistemi Elettrici per l'Energia	6
ING-IND/14	B	Disegno Assistito dal Calcolatore (1)	3
	D	Materie a Scelta (2)	9
	E	Prova Finale	6
		TOTALE	60

- (1) L'insegnamento di Disegno Assistito dal Calcolatore sarà attivato al III anno dall'a.a. 2005/2006.
- (2) La collocazione delle materie a scelta al III anno è puramente indicativa; gli studenti possono esercitare la scelta dei relativi CFU collocandoli nell'anno o negli anni ritenuti più idonei. Si suggerisce di inserire, per una preparazione più efficace sotto il profilo culturale, l'insegnamento di Disegno Assistito dal Calcolatore (3 CFU) che sarà offerto tra le materie a scelta per gli iscritti al III anno dell'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 e II anno del ciclo triennale del corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni.

E' prevista la possibilità di frequentare i corsi del I anno e sostenere i relativi esami presso la sede di Potenza, ad esclusione del corso di Calcolatori Elettronici (4 CFU).

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 propedeuticità consigliate 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/07	A	Chimica	6
ING-INF/05	A	Informatica + Laboratorio di Informatica	6+2
ING-INF/05	A	Calcolatori Elettronici	4
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	Lingua Inglese	3
		TOTALE	58.5

SEDE DI MATERA – II ANNO

S.S.D.	Attività	CURRICULUM: INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI	CFU
ING-INF/05	B	Programmazione Avanzata	3
ING-INF/05	B	Reti di Calcolatori	6
ING-INF/03	B	Teoria dei Segnali	6
ING-IND/31	C	Elettrotecnica	6
ING-IND/31	C	Elettrotecnica II	6
ING-INF/01	B	Elettronica Analogica	7.5
ING-INF/02	B	Campi Elettromagnetici I	6
FIS/01	C	Onde elettromagnetiche + Laboratorio	3+3
ING-INF/04	B	Fondamenti di Sistemi Dinamici	6
	D	Materie a Scelta (1)	9
		TOTALE	61.5

(1) La collocazione delle Materie a Scelta al II anno è puramente indicativa; gli studenti possono esercitare la scelta dei relativi CFU collocandoli nell'anno o negli anni ritenuti più idonei.

ART. 8

Norme per l'accreditamento degli esami dei Corsi di Laurea

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.

All'ottenimento di questi crediti possono concorrere anche le materie a scelta.

Ai fini del superamento degli sbarramenti i 3 crediti relativi all'accertamento della lingua inglese vengono computati al primo 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)

La Facoltà, per il grado di conoscenza della lingua inglese, si attiene ai parametri del Common European Framework of Reference (CEF), adottato dal Consiglio di Europa, basato su sei livelli. Come standard minimo di conoscenza è richiesto il livello A2, cui sono riconosciuti 3 crediti.

Per gli studenti che non possiedono alcuna certificazione riconoscibile, la Facoltà promuove l'organizzazione di corsi presso il Centro Linguistico di Ateneo; il conseguimento del livello da titolo al riconoscimento dei crediti relativi.

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. Il frontespizio della tesi di laurea deve essere consegnato presso la Segreteria Didattica di Facoltà entro 30 giorni dalla data della seduta di laurea, mentre la tesi di laurea deve essere depositata presso la Segreteria Didattica di Facoltà entro il termine perentorio di 15 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.

La tesi può essere anche redatta in lingua inglese, in tal caso deve essere corredata di una sintesi contenente il fronte spizio e l'indice in lingua italiana.

La discussione dovrà svolgersi in lingua italiana.

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 del 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 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 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 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) - sede di Potenza

L'immatricolazione e le iscrizioni agli anni successivi al primo sono vincolati al superamento del test di ammissione previsto dal D.M. 11 maggio 2001, recante "modalità e contenuti prove di ammissioni corsi universitari programmati a livello nazionale" con le modalità previste dalla legge n.264/1999.

Gli studenti che intendono iscriversi agli anni successivi al primo devono comunicarlo all'atto della domanda di partecipazione alla prova di ammissione.

- Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Edile

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

CURRICULUM:

Progettazione Architettonica nella Natura (PAN) – sede di Potenza (limitatamente al II anno)

A partire dall'a.a. 2004/2005, il curriculum di Progettazione Architettonica nella Natura (PAN) – sede di Potenza viene progressivamente disattivato.

- Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica

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

CURRICULUM:

Ingegneria Meccanica – sede di Potenza

ART. 16**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 propedeuticità consigliate 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	Telerilevamento nei Rischi Naturali ed Ambientali	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	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	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

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 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.
- 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

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

MANIFESTO DEGLI STUDI (approvato nel C.d.F. del 21.04.04)

FIS/06	F	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	C	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 (6 CFU) o Idraulica Fluviale (6 CFU) o Processi di Trattamento delle Acque.

Ingegneria Civile:

- Progettazione assistita delle Opere Idrauliche.
- Progettazione Assistita delle Opere Civili. Agli iscritti al curriculum si suggerisce di inserire come materia a scelta l'insegnamento Idraulica Fluviale (6 CFU).

NOTA PER I LAUREATI IN INGEGNERIA EDILE:

I laureati in Ingegneria Edile curriculum Recupero Edilizio e Ambientale (REA), che hanno seguito i piani di studio statutari, possono accedere alla LS curriculum Gestione e Pianificazione delle Acque (GePA) con un debito di 6 cfu, colmabile con l'insegnamento di Costruzioni Idrauliche.

Per poter proficuamente seguire gli insegnamenti impartiti nel biennio specialistico devono, comunque, consolidare attraverso corsi intensivi e/o studio personale la loro formazione nei seguenti insegnamenti: Geologia Applicata, Idrogeologia Applicata, Idrologia, Idraulica fluviale, Processi di Trattamento delle Acque. A tal proposito, sarebbe opportuno che uno di essi fosse inserito nel proprio piano di studi come "materia a scelta".

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 (6 CFU) – sedi di Matera e Potenza (attribuiti con le modalità stabilite dalla Commissione Istruttoria Permanente).
- Complementi di Sismologia (3 CFU) – sede di Potenza.
- Complementi di Gestione ed Economia dell'energia (3 CFU) – sede di Matera
- Ecologia Applicata (6 CFU) – sede di Potenza.
- Elementi di Matematica Discreta (3 CFU) – sede di Potenza.
- Idraulica Sotterranea (6 CFU) – sedi di Matera e di Potenza.
- Modellazione Fisica e Numerica dei Processi Idraulici (6 CFU) – sedi di Matera e di Potenza.
- Sismologia Applicata (3 CFU) – sede di Potenza.
- Valutazione di impatto ambientale (6 cfu) sede di Matera
-

ART. 17**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 propedeuticità consigliate sono riportate in allegato.

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA CIVILE**1° ANNO – MATERIE COMUNI**

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

MANIFESTO DEGLI STUDI (approvato nel C.d.F. del 21.04.04)

<i>S.S.D.</i>	<i>Attività</i>	<i>Corso</i>	<i>CFU</i>
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

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

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

<i>S.S.D.</i>	<i>Attività</i>	<i>Corso</i>	<i>CFU</i>
ICAR/05	B	Gestione ed Esercizio dei Sistemi di Trasporto	6
		TOTALE	6

1° ANNO – INGEGNERIA STRUTTURALE E INGEGNERIA GEOTECNICA

<i>S.S.D.</i>	<i>Attività</i>	<i>Corso</i>	<i>CFU</i>
ICAR/07	B	Fondazioni	6
		TOTALE	6

2° ANNO – MATERIE COMUNI

<i>S.S.D.</i>	<i>Attività</i>	<i>CORSO</i>	<i>CFU</i>
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

<i>S.S.D.</i>	<i>Attività</i>	<i>CORSO</i>	<i>CFU</i>
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

<i>S.S.D.</i>	<i>Attività</i>	<i>CORSO</i>	<i>CFU</i>
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 tra:	
ICAR/20	C	Laboratorio di 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, tra:	
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 tra:	
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 - sede di Potenza
- Ingegneria dei Sistemi di Trasporto e delle Infrastrutture Viarie (ISTIV) - sede di Potenza
- Progettazione Assistita delle Strutture (PAS) – sede di Potenza
- Progettazione Assistita delle Opere Civili (PAOC) – sede di Matera

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO:

- Rischio Sismico (RS) integralmente riconosciuto per Ingegneria Strutturale e Ingegneria Geotecnica
- Sistemazione dei Corsi d'Acqua e Gestione del Rischio Idraulico (SCAGRI) integralmente riconosciuto per 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) - sede di Potenza
 - Fondamenti di strade, ferrovie e aeroporti + Laboratorio (2 + 1 CFU)
 - Costruzioni idrauliche (6 CFU)
- Gestione del Ciclo Integrato delle Acque (GCIA) - sede di Matera
 - Fondamenti di strade, ferrovie e aeroporti + Laboratorio (5 + 1 CFU)
 - Fondamenti di Geotecnica (6 CFU)

- Tutela Ambientale e Controllo dell'Inquinamento (TACI) - sede di Potenza
 - Fondamenti di Geotecnica (6 CFU)
 - Fondamenti di strade, ferrovie e aeroporti + Laboratorio (5 + 1 CFU)
 - Costruzioni Idrauliche (6 CFU)
- Energia - sede di Matera
 - 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) - sede di Potenza
- Recupero Edilizio e Ambientale (REA) - sede di Matera

Allo scopo di venire incontro agli studenti iscritti (in corso e fuori corso) nell'a.a. 2003/2004 al III anno di corso dei due curricula di Ingegneria Edile, e che hanno adottato un piano di studi statutario, sono stati elaborati piani di studio individuali che consentono l'iscrizione alla laurea specialistica di Ingegneria Civile.

Questi studenti possono accedere alla LS in ingegneria Civile curriculum "Ingegneria delle infrastrutture viarie e mobilità del territorio" con un debito di 6 cfu, colmabile con l'insegnamento dei Fondamenti di Geotecnica. Questi studenti devono inoltre inserire nel piano di studi della specialistica (al I semestre del I anno) le materie di:

- "costruzione di Strade, Ferrovie e Aeroporti + Laboratorio" e "Tecnica ed Economia dei Trasporti" al posto delle due materie a scelta nel paniere;
- "Fondamenti di strade, ferrovie e aeroporti" come materia a scelta.

Gli studenti possono accedere anche ad altri curricula dell'Ingegneria Civile, con debiti da valutare di caso in caso su piani di studio individuali.

ART. 18

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

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.

E', inoltre, prevista la possibilità di frequentare i corsi e sostenere i relativi esami degli insegnamenti offerti nel Corso di Laurea Specialistica a ciclo quinquennale in Ingegneria Edile – Architettura, presso la sede di Matera, perché equivalenti a quello offerti nel Corso di Laurea in Ingegneria Edile curriculum Edilizia Sostenibile (Sustainable Building) attivati presso la stessa sede.

Obiettivi formativi specifici

Ingegneria Edile-Architettura (IEA)

Il corso di laurea in ingegneria edile-architettura ha un ordinamento specificamente strutturato nel rispetto della direttiva 85/384/CEE concernente i diplomi, certificati ed altri titoli che danno accesso, nella UE, alle attività del settore dell'architettura.

Al compimento degli studi viene conseguito il titolo di dottore in ingegneria edile-architettura.

Il fine del corso di studio è quello di creare una figura professionale che alla specifica capacità progettuale a livello architettonico e urbanistico accompagni la padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva dell'opera ideata, fino a poterne seguire con competenza la corretta esecuzione sotto il profilo estetico, funzionale e tecnico-economico. Si attua, pertanto, una integrazione in senso qualitativo della formazione storico-critica con quella scientifica, secondo una impostazione didattica che concepisce la progettazione come processo di sintesi, per

conferire a tale figura professionale pieno titolo per operare, anche a livello europeo, nel campo della progettazione architettonica e urbanistica.

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 propedeuticità consigliate 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	6
MAT/05	A	Analisi Matematica II	6
MAT/03	A	Geometria	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	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
ICAR/14	F	Teoria e tecnica della progettazione architettonica	3
S.S.D.	Attività	II ANNO	CFU
MAT/03	A	Geometria (1)	6
ICAR/17	A	Disegno e Rilievo dell'Architettura	6,5
ICAR/17	A	Laboratorio CAD	2,5
MAT/05	A	Analisi Matematica II (2)	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	6
ING-IND/35	F	Economia applicata all'ingegneria(3)	6
ING-IND/35	F	Economia applicata all'ingegneria (4)	3
BIO/03+	F	Ecologia vegetazionale nell'architettura e nel paesaggio +	3
ICAR/15	F	Laboratorio di Ecologia Urbana (3)	3
	F	Lingua Inglese (3)	3
	D	A scelta dello studente (5) (6)	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 (7) (Fisica Tecnica (6 CFU) + Impianti Termotecnici B (1,5 CFU))	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 (7) (Tecnologie di Chimica Applicata (6 CFU) + Laboratorio Materiali (1,5 CFU))	7,5

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

MANIFESTO DEGLI STUDI (approvato nel C.d.F. del 21.04.04)

	D	A scelta dello studente (8) (5)	6
BIO/03+ ICAR/15	F	Ecologia vegetazionale nell'architettura e nel paesaggio+ Laboratorio di Ecologia Urbana (9)	3 3

S.S.D.	Attività	IV ANNO	CFU
ING- INF/05	A	Informatica Grafica	7
ICAR/18 L-ART/03	A C	Storia dell'Architettura Contemporanea (7 CFU) + Storia dell'Arte Contemporanea (1,5 CFU)	7 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 (vedi tabella allegata)	8
	B	Scelta Orientamento x-II (vedi tabella allegata)	8
ICAR/07	C	Geotecnica per Edili (7) (Fondamenti di Geotecnica (6 CFU) + Complementi di Geotecnica per Edili (2 CFU))	8
ICAR/22 +IN G- IND /35	B	Economia ed Estimo Civile (10) {Estimo (2 CFU) + Politica Economica Regionale (3 CFU) + Management delle commesse edili (3 CFU)}	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

ORIENTAMENTI-INDIRIZZI DI LAUREA

	S.S.D.	INSEGNAMENTO	CFU
		ORIENTAMENTO 1 - INDIRIZZO STRUTTURALE(11)	
I	A scelta tra		
	ICAR/14	Architettura e Composizione IV	8
	ICAR/12	Tecnologia dell'architettura	8
II	A scelta tra		
	ICAR/09	Costruzione in Acciaio e Legno per edili (5 cfu) + Progettazione Innovativa in Zona Sismica (3 cfu) (7)	8
	ICAR/09	Riabilitazione strutturale per edili	8
	ICAR/09	Progetto di Strutture per edili (5 cfu) + Progettazione Innovativa in Zona Sismica (3 cfu) (7)	8
		ORIENTAMENTO 2 - INDIRIZZO DI RECUPERO, CONSERVAZIONE E RESTAURO(12)	
I	A scelta tra		
	ICAR/14	Architettura e Composizione IV	8
	ICAR/10	Progetti per la ristrutturazione e il recupero edilizio	8
II	A scelta tra		
	ING- IND/22	Scienza dei Materiali da Costruzione per Edili (Durabilità e Prestazione dei Materiali + Scienza dei Materiali) (7)	8
	ICAR/09	Riabilitazione strutturale per edili	8
	ICAR/19	Storia delle tecniche costruttive	8
		ORIENTAMENTO 3 - INDIRIZZO DI PIANIFICAZIONE	
I	A scelta tra		
	ICAR/14	Architettura e Composizione IV	8
	ICAR/20	Laboratorio di ingegneria del territorio	8
II	A scelta tra		
	ICAR/04	Infrastrutture urbane viarie e metropolitane + laboratorio	8
	ICAR/04	Progetto di strade ferrovie e aeroporti + laboratorio	8
	ICAR/05	Trasporti metropolitani + Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto (7)	8

(1) L'insegnamento di Geometria sarà disattivato al II anno dall'a.a. 2005/2006.

(2) L'insegnamento di Analisi Matematica II sarà disattivato al II anno dall'a.a. 2005/2006.

(3) Gli Insegnamenti di Ecologia vegetazionale nell'architettura e nel paesaggio + Laboratorio di Ecologia Urbana (3 CFU + 3 CFU), Economia applicata all'ingegneria (6 CFU), la lingua Inglese saranno attivati per gli immatricolati dall'a.a. 2004/2005.

(4) L'insegnamento di Economia applicata all'ingegneria (3 CFU) sarà disattivato al II anno dall'a.a. 2005/2006

(5) 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, per una preparazione più efficace sotto il profilo culturale, considerare i seguenti insegnamenti:

Tirocinio (6 CFU) – sedi di Matera e Potenza (attribuiti con le modalità stabilite dalla Commissione Istruttoria Permanente), Chimica (6 CFU), Fondamenti di Progettazione delle Fondazioni (3 CFU), Meccanica dei Fluidi (6 CFU), Fisica II (6 CFU), Ingegneria Sanitaria-Ambientale (6 CFU), Costruzioni in Zona Sismica (6 CFU), Sismologia (6 CFU), Costruzioni Idrauliche (6 CFU), Progetto di Strade, Ferrovie e Aeroporti (6 CFU), Dinamica delle Strutture (6 CFU), Dinamica dei Terreni e delle Fondazioni (6 CFU).

(6) Per gli immatricolati nell'a.a. 2004/05; per gli immatricolati nell'a.a. 2003/04 l'insegnamento a scelta dello studente (6 CFU) sarà sostituito da l'insegnamento a scelta dello studente (9 CFU).

(7) Esame integrato costituito da 2 moduli.

(8) L'insegnamento della Materia a scelta (6 CFU) sarà attivato al III anno dall'a.a. 2006/2007.

(9) L'insegnamento di Ecologia vegetazionale nell'architettura e nel paesaggio + Laboratorio di Ecologia Urbana sarà disattivato al III anno dall'a.a. 2006/2007

(10) Esame integrato costituito da 3 moduli.

(11) Nel caso di scelta dell'Orientamento 1 - Indirizzo strutturale è propedeutico nell'ambito del Laboratorio di tesi o delle materie a scelta dello studente sostenere gli esami di Ingegneria Sismica (6 CFU) e Meccanica delle Strutture (6 CFU)

(12) Nel caso di scelta dell'Orientamento 2 - Indirizzo recupero, conservazione e restauro è propedeutico nell'ambito del Laboratorio di tesi o delle materie a scelta dello studente sostenere gli esami di Ingegneria Sismica (6 CFU) e di Meccanica delle strutture (6 CFU)

ART. 19

Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Edile

A partire dall'a.a. 2004/2005, il curriculum di Progettazione Architettonica nella Natura (PAN) – sede di Potenza viene progressivamente disattivato.

Obiettivi formativi specifici

Collocandosi nel quadro scientifico dei saperi di architettura e ingegneria il Corso di Studi in Progettazione Architettonica nella Natura 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.

I laureati nei corsi di laurea specialistica devono:

- conoscere approfonditamente la storia dell'architettura e dell'edilizia, gli strumenti e le forme della rappresentazione, gli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere approfonditamente problemi dell'architettura e dell'edilizia complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare, riferendosi, in particolare, alle tematiche del rapporto della città e dell'architettura con la natura e l'ambiente;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico scientifici, oltre che metodologico-operativi, relativi agli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio seguito ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi dell'architettura e dell'edilizia complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare, orientato alla progettazione edilizia e urbana con tecniche attente alla sostenibilità dello sviluppo;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale, con particolare attenzione al rapporto economia-ecologia (ecosviluppo-ecosistema urbano);

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 propedeuticità consigliate sono riportate in allegato.

2° ANNO – PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA NELLA NATURA (PAN)

S.S.D.	Attività	Corso	CFU
ICAR/19	B	Restauro dell'architettura	8
ICAR/19	B	Laboratorio progettuale di Restauro Architettonico	2,5
ICAR/15	B	Architettura e progetto della città - natura	8

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

MANIFESTO DEGLI STUDI (approvato nel C.d.F. del 21.04.04)

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 (1)	3
ICAR/01 ICAR/04	C (per ES) F (per AREU e REA)	A scelta tra Idraulica ambientale Progetto di strade, ferrovie, aeroporti	6
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 (2)	3
		TOTALE	60

(1) solo per gli studenti provenienti dai curricula Edilizia Sostenibile e Architettura Ecologica e Riqualificazione Urbana.

(2) solo per gli studenti provenienti dal curriculum Recupero Edilizio e Ambientale

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

- da tutti gli altri corsi di laurea di Ingegneria:

I Piani di studio saranno esaminati dalla Commissione Istruttoria Permanente

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 propedeuticità consigliate 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/06	A	Integrazione e Derivazione Numerica	3
FIS/01	A	Complementi di Fisica	6
MAT/06	A	Complementi di Probabilità e Statistica	3
ING-IND/10	B	Trasmissione del Calore	6
ING-IND/06	C	Gasdinamica	6
ING-IND/08	B	Energetica Applicata	6
ING-IND/14	B	Progettazione Meccanica delle Macchine	9
ING-IND/16	B	Progettazione e Gestione degli Impianti Industriali	6
ING-IND/10	B	Acustica Applicata	3
ING-IND/35	F	Gestione dell'Innovazione e dei Progetti	3
	D	Materie a Scelta	3
		TOTALE	60

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/10	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/13	B	Meccanica Applicata alle Macchine II	3
	D	Materie a Scelta (1)	6
	E	Prova finale	15
		TOTALE	60

(1) per gli studenti iscritti al II anno il cui piano di studi non prevede materie a scelta al I anno.

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 6

Elementi Costruttivi delle Macchine 6

I Piani di Studio degli altri curricula saranno esaminati dalla Commissione Istruttoria Permanente.

- 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. Il frontespizio della tesi di laurea specialistica deve essere consegnato presso la Segreteria Didattica di Facoltà entro 30 giorni dalla data della seduta di laurea specialistica, mentre la tesi di laurea specialistica deve essere depositata presso la Segreteria Didattica di Facoltà entro il termine perentorio di 15 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.

La tesi può essere anche redatta in lingua inglese, in tal caso deve essere corredata di una sintesi contenente il frontespizio e l'indice in lingua italiana.

La discussione dovrà svolgersi in lingua italiana.

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 27.09.2004 al 18.12.2004 (didattica in aula)

2 settimane dal 10.01.2005 al 22.01.2005 (recupero lezioni)

6 settimane dal 24.01.2005 al 05.03.2005 (accertamenti finali) *

II SEMESTRE

12 settimane dal 07.03.2005 al 24.03.2005 (didattica in aula)

dal 30.03.2005 al 04.06.2005 (didattica in aula)

2 settimane dal 06.06.2005 al 18.06.2005 (recupero lezioni)

6 settimane dal 20.06.2005 al 30.07.2005 (accertamenti finali)**

Dal 05.09.2005 al 24.09.2005 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, inoltre, sono consentiti anche gli accertamenti finali per gli studenti iscritti sub condizione ai Corsi di Laurea Specialistica.

** 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 (iscritti ad anni successivi a quelli previsti dalla durata legale del corso di studi) gli accertamenti finali relativi agli insegnamenti della laurea sono consentiti anche in periodi diversi da quelli indicati, con eccezione del mese di agosto.

Per gli studenti iscritti sub condizione ai corsi di Laurea Specialistica, gli accertamenti finali relativi agli insegnamenti della laurea sono consentiti anche nel mese di novembre.

L'esame di Tirocinio (materia a scelta) e l'accertamento della lingua inglese possono essere sostenuti 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.

Nel periodo degli accertamenti finali, per ogni insegnamento dovranno essere previste almeno tre sedute di esami per insegnamenti che prevedono la sola prova orale e almeno due sedute di esami per gli insegnamenti che prevedono sia la prova scritta e la prova orale.

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 2004.

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 2004/2005.

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.

Lo studente può inserire materie aggiuntive per un totale non superiore a 15 CFU non previste nel proprio piano di studio.

Le materie aggiuntive non verranno comunque considerate ai fini della valutazione finale.

ART. 26

Termine presentazione del piano di studi

Il termine per la presentazione del piano di studi per l'anno accademico 2004/2005 è fissato al 22 novembre 2004.

Entro tale data va anche perfezionata l'opzione della materia a scelta.

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.

Il frontespizio della tesi di laurea deve essere consegnato presso la Segreteria Didattica di Facoltà entro 30 giorni dalla data della seduta di laurea, mentre la tesi di laurea deve essere depositata presso la Segreteria Didattica di Facoltà entro il termine perentorio di 15 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, 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	11	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	3,5 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 oppure Costruzioni Idrauliche	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	6,5 2
Matematica II (1 modulo Analisi Matematica II e Calcolo Numerico)	12	Algebra Lineare e Geometria Analitica	6,5
Calcolo	15	Integrazione e Calcolo Differenziale in più Variabili	4,5
Metodi Matematici	12	Calcolo delle probabilità e statistica matematica	4,5
Chimica (1 modulo)	6	Calcolo Numerico (solo Ing. Meccanica)	3
Idraulica e Fluidodinamica (2 modulo)	9	Calcolo Differenziale in una Variabile Integrazione e Calcolo Differenziale in più Variabili	6,5 2
Scienza delle Costruzioni (2 modulo)	9	Algebra Lineare e Geometria Analitica	6,5
Elettrotecnica ed Elettronica (2 modulo)	9	Integrazione e Calcolo Differenziale in più Variabili	4,5
Geologia Applicata (2 modulo)	9	Calcolo delle probabilità e statistica matematica	4,5
Economia Applicata all'Ingegneria (1 modulo) ovvero Organizzazione e Tecniche di Gestione (1 modulo)	6	Calcolo Numerico (solo Ing. Meccanica)	3
Ingegneria Chimica Ambientale (1 modulo)	6	Chimica	6
Idrologia Tecnica e Gestione Risorse Idriche (2 modulo)	9	Idraulica	6
Fondamenti di Informatica (1 modulo)	7,5	Scienza delle Costruzioni	6
Fisica D.U (2 modulo)	13,5	Elettrotecnica	6
Tecniche di Rappresentazione e Rilevamento (1 modulo Disegno e 1 modulo Fotogrammetria e Fotointerpretazione)	9	Geologia Applicata	6
Geologia Applicata e Geotecnica (2 modulo)	9	Economia Applicata all'Ingegneria	6
Ingegneria Sanitaria Ambientale (2 modulo)	9	Termodinamica e Cinetica dei Processi Chimici	9
Chimica Tecnologica (2 modulo; Chimica – Principi Ingegneria Chimica)	10,5	Idrologia	6
Tecniche di Rappresentazione e Rilevamento	9	Informatica	8
		Laboratorio di Informatica	1,5
		Fisica I	6
		Laboratorio di Fisica	1,5
		Fisica II	6
		Disegno (Ambiente e Territorio, Civile)	6
		Disegno + Laboratorio CAD (Edile)	7
		Topografia, GIS e Tecniche di Rilevamento (Ambiente e Territorio)	3
		Geologia Applicata	6
		Ingegneria Sanitaria Ambientale	9
		Chimica	6
		Tecnologie di Chimica Applicata	3
		Laboratorio di Chimica	1,5
		Disegno (Ambiente e Territorio, Civile)	6

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

MANIFESTO DEGLI STUDI (approvato nel C.d.F. del 21.04.04)

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