Università degli Studi della Basilicata
Facoltà di Ingegneria
*scelta d'ingegno*

# MANIFESTO DEGLI STUDI
# ANNO ACCADEMICO 2008/2009

**FACOLTÀ DI INGEGNERIA**

*MANIFESTO DEGLI STUDI (approvato nel C.d.F. del 14.05.2008)*

# MANIFESTO DEGLI STUDI
# A.A. 2008/2009


1. *PREMESSA* ..... - 4 -
2. *CORSI DI LAUREA ATTIVATI* ..... - 4 -
3. *CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL I E II ANNO)* ..... - 4 -
4. *CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL III ANNO)* ..... - 5 -
5. *CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL I E II ANNO)* ..... - 9 -
6. *CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL III ANNO)* ..... - 10 -
7. *CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE E DELLE TELECOMUNICAZIONI (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL I E II ANNO)* ..... - 11 -
8. *CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL III ANNO)* ..... - 12 -
9. *CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL I E II ANNO)* .... - 13 -
10. *CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL III ANNO)* ..... - 13 -
11. *CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL II E III ANNO)* .. - 14 -
12. *CORSI DI LAUREA SPECIALISTICA ATTIVATI* ..... - 15 -
13. *CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO* .. - 16 -
14. *CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA CIVILE* ..... - 20 -
15. *CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA MECCANICA* ..... - 23 -
16. *CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA A CICLO UNICO QUINQUENNALE IN INGEGNERIA EDILE– ARCHITETTURA, CONFORME ALLA DIRETTIVA EUROPEA 85/384 (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL II, III, IV E V ANNO)* ..... - 24 -
17. *CALENDARIO DELLE LEZIONI E DEGLI ACCERTAMENTI FINALI* ..... - 27 -
18. *CALENDARIO DELLE SEDUTE LAUREA, LAUREA SPECIALISTICA, LAUREA (O.P.), D.U.* ..... - 28 -
19. *TEST DI INGRESSO* ..... - 29 -
20. *PRE-CORSI* ..... - 29 -
21. *IMMATRICOLAZIONI E ISCRIZIONI AI CORSI DI STUDIO* ..... - 29 -
22. *PIANI DI STUDIO* ..... - 30 -
23. *MATERIE A SCELTA* ..... - 30 -
24. *FREQUENZA* ..... - 30 -
25. *REQUISITI PER L'ACCESSO AGLI ESAMI DI PROFITTO* ..... - 31 -
26. *MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEGLI ESAMI DI PROFITTO* ..... - 31 -
27. *MODALITÀ PER L'ACCERTAMENTO DELLA CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE* ..... - 31 -

***28. ESAME DI LAUREA – ORDINAMENTO AI SENSI DEL D.M. 509/99 ..... - 31 -***

***29. CONSEGUIMENTO DELLA LAUREA - ORDINAMENTO AI SENSI DEL D.M. 509/99 DA PARTE DEI DIPLOMATI DI INGEGNERIA ..... - 32 -***

***30. ESAME DI LAUREA SPECIALISTICA – ORDINAMENTO AI SENSI DEL D.M. 509/99 ..... - 32 -***

***31. PASSAGGIO DI CORSO DI LAUREA O DI CURRICULUM..... - 32 -***

***32. PASSAGGIO DI CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA O DI CURRICULUM ..... - 32 -***

***33. CALENDARIO E MODALITÀ DEGLI ESAMI DI PROFITTO PER I CORSI DI STUDIO DEL PREESISTENTE ORDINAMENTO ..... - 33 -***

***34. ESAME DI LAUREA - PREESISTENTE ORDINAMENTO..... - 33 -***

***35. ESAME DI DIPLOMA UNIVERSITARIO - PREESISTENTE ORDINAMENTO..... - 33 -***

# MANIFESTO DEGLI STUDI
# A.A. 2008/2009

## 1. PREMESSA

Il presente Manifesto degli Studi è stato redatto nel rispetto delle leggi e delle normative vigenti e deliberato dal Consiglio della Facoltà di Ingegneria in data 14/05/2008.
Il Manifesto degli Studi della Facoltà di Ingegneria è costituito dall'insieme coordinato dei Regolamenti Didattici dei Corsi di Studio attivati presso la Facoltà, questi sono consultabili presso l'Area Didattica di Presidenza o su sito web della Facoltà (www.ing.unibas.it).
Il Manifesto riporta i curricula offerti e i relativi obiettivi formativi, l'articolazione in anni dei Corsi di Studio, con i relativi insegnamenti, il calendario didattico (lezioni e accertamenti finali), le modalità di svolgimento degli esami di profitto e della prova finale e le principali norme relative alla carriera degli studenti (immatricolazione e iscrizione, passaggi tra Corsi di Studio)
L'articolazione in anni dei Corsi di Studio fa riferimento alle Offerte Formative corrispondenti (ad es. il primo anno di corso di studio fa riferimento all'offerta formativa dell'a.a. 2008/09, il secondo a quella dell'a.a. 2007/08, e così via), redatte nel rispetto degli ordinamenti didattici introdotti, a partire dall'a.a. 2001/2002, a seguito dell'attuazione del D.M. 509/99.
Le Offerte Formative sono consultabili presso l'Area Didattica di Presidenza o su sito web del Ministero (http://offf.miur.it).
L'ordinamento in vigore precedentemente, cui fanno riferimento le vecchie lauree quinquennali, viene denominato "Preesistente Ordinamento".

# PARTE PRIMA
## CORSI DI LAUREA

## 2. CORSI DI LAUREA ATTIVATI

Sono attivi i seguenti Corsi di Laurea:

Classe 8 delle Lauree in Ingegneria Civile ed Ambientale
- ***CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (SEDE DI MATERA E POTENZA)***
- ***CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE (SEDE DI POTENZA)***

Classe 9 delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione
- ***CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE E DELLE TELECOMUNICAZIONI (SEDE DI MATERA)***

Classe 10 delle Lauree in Ingegneria Industriale
- ***CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA (SEDE DI POTENZA)***

Il ***CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE (SEDE DI MATERA),*** afferente alla Classe 4 delle Lauree in Scienze dell'Architettura e dell'Ingegneria Edile, è **disattivato** a partire dal presente anno accademico.
Per consentire il regolare completamento degli studi agli studenti già iscritti negli aa.aa. precedenti, restano attivi il secondo e il terzo anno.
Il ***CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI (SEDE DI MATERA),*** afferente alla Classe 9 delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione, è stato **disattivato** dall'anno accademico 2007/2008. Per consentire il regolare completamento degli studi agli studenti già iscritti negli aa.aa. precedenti, resta attivo il terzo anno.

## 3. CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL I E II ANNO)

L'articolazione del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio prevede, presso entrambe le sedi di Potenza e Matera, l'attivazione di un unico curriculum.

*Obiettivi formativi specifici*

Elementi fondamentali del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio sono la progettazione, pianificazione, gestione e il controllo di sistemi ambientali e territoriali.

Il Corso di Laurea è strutturato in modo da fornire al laureato una solida formazione di base e di sviluppare capacità professionali che gli consentano di: utilizzare tecniche e strumenti per la pianificazione, progettazione, valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di opere e impianti; utilizzare sistemi e metodi per il controllo dell'ambientale; condurre esperimenti e campagne di rilevazione di dati ed analizzarne i risultati; 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.

Il laureato, oltre a possedere ad un livello elevato le conoscenze delle scienze di base e di quelle ingegneristiche caratterizzanti la classe per accedere al biennio magistrale, sarà in grado di svolgere, con gli opportuni approfondimenti, attività nella libera professione, nelle imprese e nelle amministrazioni pubbliche.

### CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO SEDE DI POTENZA E MATERA - I ANNO

| *S.S.D.* | *ATTIVITÀ FORMATIVE* | *INSEGNAMENTI* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| MAT/05 | A | Analisi Matematica I | 12 |
| MAT/03 | A | Geometria | 9 |
| FIS/01 | A | Fisica I | 12 |
| CHIM/07 | A | Chimica | 9 |
| ING-INF/05 | A(3)+F(3) | Informatica | 6 |
| ICAR/17 | B | Disegno | 6 |
| | E | Lingua Inglese | 3 |
| | | **TOTALE** | **57** |

### CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO SEDE DI POTENZA E MATERA - II ANNO

| *S.S.D.* | *ATTIVITÀ FORMATIVE* | *INSEGNAMENTI* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| MAT/05 | A(3)-F(3) | Analisi Matematica II | 6 |
| FIS/01 | A | Fisica II | 6 |
| MAT/07 | C(3)-F(3) | Fisica Matematica | 6 |
| ING-IND/22 | C | Materiali e Tecnologie per l'Ambiente | 6 |
| ING-IND/11 | C | Fisica Tecnica | 9 |
| ICAR/01 | B | Meccanica dei Fluidi | 9 |
| ICAR/08 | B | Scienza delle Costruzioni | 9 |
| GEO/05 | B | Geologia Applicata | 9 |
| | | **TOTALE** | **60** |

Il piano di studio prevede al terzo anno di corso (non riportato nel presente Manifesto) 12 CFU a scelta. Benché non consigliato, gli studenti possono comunque chiedere alla Commissione Istruttoria Permanente di anticipare, in tutto o in parte, tali CFU.

## 4. CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL III ANNO)

Per consentire il regolare completamento degli studi agli studenti giunti all'ultimo anno di corso, è attivato **il terzo anno** dei cicli triennali con i seguenti *curricula*:

presso la sede di Potenza:

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:
a) Gestione del Ciclo Integrato delle Acque;
b) Energia.

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

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.

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.

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.

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.

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.

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.

## CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
## SEDE DI POTENZA - III ANNO

| ***CURRICULUM: INGEGNERIA DEI SISTEMI URBANI E TERRITORIALI*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ING-IND/35 | B | Economia Applicata all'Ingegneria | 6 |
| 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 |
| | D | Materie a scelta | 6 |
| | E | Prova Finale | 6 |
| | | **TOTALE** | **60** |

| ***CURRICULUM: SISTEMAZIONE DEI CORSI D'ACQUA E GESTIONE DEL RISCHIO IDRAULICO*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***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 dei 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 Pianificazione Territoriale | 3 |
| ICAR/02 | B | Modelli e GIS per l'Ambiente | 6 |
| | D | Materie a scelta | 6 |
| | E | Prova Finale | 6 |
| | | **TOTALE** | **60** |

| ***CURRICULUM: TUTELA AMBIENTALE E CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ING-IND/35 | B | Economia Applicata all'Ingegneria | 6 |
| 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 |
| ICAR/03 | B | Processi di Trattamento delle Acque | 6 |
| ING-IND/22 | C | Tecnologie Chimiche per l'Ambiente | 6 |
| 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** |

| ***CURRICULUM: RISCHIO SISMICO*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***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 Pianificazione Territoriale | 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
## SEDE DI MATERA - III ANNO

| ***CURRICULUM: GESTIONE DEL CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***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** |

| ***CURRICULUM: ENERGIA*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***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** |

## 5. CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL I E II ANNO)

L'articolazione del Corso di Laurea in Ingegneria Civile prevede l'attivazione di un unico curriculum presso la sede di Potenza.

***Obiettivi formativi specifici***

Il corso di laurea in Ingegneria Civile ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di conoscenze di base dell'Ingegneria Civile.
I laureati in Ingegneria Civile devono conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria. Devono conoscere gli aspetti metodologico-operativi dell'Ingegneria Civile.
I laureati in Ingegneria Civile devono essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi e processi, condurre esperimenti, analizzarne e interpretarne i dati, comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale, conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche, conoscere i contesti contemporanei, sapersi relazionare e decidere, comunicare efficacemente - in forma scritta e orale - in almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, devono inoltre possedere gli strumenti conoscitivi per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

### CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE
### SEDE DI POTENZA - I ANNO

| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
|---|---|---|---|
| MAT/05 | A | Analisi Matematica I | 12 |
| MAT/03 | A | Geometria | 9 |
| FIS/01 | A | Fisica I | 12 |
| CHIM/07 | A | Chimica | 9 |
| ING-INF/05 | A(3)+F(3) | Informatica | 6 |
| ICAR/17 | B | Disegno | 6 |
| | E | Lingua Inglese | 3 |
| | | **TOTALE** | **57** |

### CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE
### SEDE DI POTENZA - II ANNO

| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
|---|---|---|---|
| MAT/05 | F | Analisi Matematica II | 6 |
| FIS/01 | A | Fisica II | 6 |
| ING-IND/22 | C | Scienza e Tecnologie dei Materiali [(1)]<br>(Scienza dello stato solido (3 CFU) + Materiali da Costruzione (3 CFU)) | 6 |

[1] Esame integrato costituito da 2 moduli.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ICAR/08 | B | Scienza delle Costruzioni | 9 |
| ING-IND/11 | C | Fisica Tecnica | 9 |
| MAT/07 | C | Fisica Matematica | 6 |
| ICAR/01 | B | Meccanica dei Fluidi | 9 |
| GEO/05 | B | Geologia Applicata | 6 |
| | | **TOTALE** | **57** |

Il piano degli studi prevede al terzo anno di corso (non riportato nel presente Manifesto) 12 CFU a scelta. Benché non consigliato, gli studenti possono comunque chiedere alla Commissione Istruttoria Permanente di anticipare, in tutto o in parte, tali CFU.

## 6. CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL III ANNO)

Per consentire il regolare completamento degli studi agli studenti giunti all'ultimo anno di corso, presso la sede di Potenza è attivato **il terzo anno** dei 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.

***Obiettivi formativi specifici***

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.

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 di progettazione, esecuzione e collaudo delle infrastrutture di trasporto, con particolare riguardo alla loro intermodalità.

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.

### CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE
### SEDE DI POTENZA - III ANNO

| ***CURRICULUM: PROGETTAZIONE ASSISTITA DELLE OPERE IDRAULICHE*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ICAR/07 | B | Fondamenti di Geotecnica | 6 |
| ING-IND/35 | B | 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(2)+F(4) | Costruzioni Idrauliche | 6 |
| ICAR/20 | B | Pianificazione Territoriale | 6 |
| ICAR/02 | B(5)+F(1) | Sistemazione dei Bacini Idrografici | 6 |
| GEO/05 | B(6) | Geologia Applicata | 6 |
| | D | Materie a scelta | 6 |
| | E | Prova finale | 6 |
| | | **TOTALE** | **60** |

| ***CURRICULUM:* INGEGNERIA DEI SISTEMI DI TRASPORTO E DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ICAR/07 | B | Fondamenti di Geotecnica | 6 |
| ING-IND/35 | B | 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 | F | 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** |

| **CURRICULUM: PROGETTAZIONE ASSISTITA DELLE STRUTTURE** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ICAR/07 | B | Fondamenti di Geotecnica | 6 |
| ING-IND/35 | B | 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 | F | Elementi di base 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** |

## 7. CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE E DELLE TELECOMUNICAZIONI (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL I E II ANNO)

L'articolazione del corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni prevede l'attivazione di un unico curriculum presso la sede di Matera.

E' prevista la possibilità di frequentare gli insegnamenti del I anno e sostenere i relativi esami presso la sede di Potenza, ad esclusione del corso di Complementi di Informatica (9 CFU); tale possibilità è limitata per il II anno agli insegnamenti di Analisi Matematica II e Fisica Tecnica.

*Obiettivi formativi specifici*

Il laureato in Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni sarà caratterizzato da competenze tecnologiche e sistemistiche in tutti i settori dell'ingegneria che concorrono allo sviluppo della ICT (Information and Communication Technology), con particolare riferimento ai sistemi di acquisizione, trasporto ed elaborazione delle informazioni, anche in riguardo alle applicazioni nell'ambito dell'ingegneria industriale e ambientale. La figura professionale sarà in grado di: integrare metodologie e sistemi dell'ICT e di gestirne l'impiego in diversi contesti applicativi, fornire supporto tecnico ad attività di sviluppo di sistemi e servizi in tale settore, svolgere attività di gestione tecnico-operativa per tali sistemi e servizi, recepire e gestire l'innovazione in tale settore a livello di sistema ed a livello operativo, contribuire al sostegno della diffusione di una nuova imprenditoria in tale settore.

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE E DELLE TELECOMUNICAZIONI**
**SEDE DI MATERA – I ANNO**

| *S.S.D.* | *ATTIVITÀ FORMATIVE* | *INSEGNAMENTI* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| MAT/05 | A | Analisi Matematica I | 12 |
| MAT/03 | A | Geometria | 9 |
| FIS/01 | A | Fisica I | 12 |
| ING-INF/05 | A | Informatica | 6 |
| CHIM/07 | C | Chimica | 9 |
| ING-INF/05 | F | Complementi di Informatica | 9 |
| | E | Lingua Inglese | 3 |
| | | **TOTALE** | **60** |

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE E DELLE TELECOMUNICAZIONI**
**SEDE DI MATERA – II ANNO**

| *S.S.D.* | *ATTIVITÀ FORMATIVE* | *INSEGNAMENTI* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| MAT/05 | A | Analisi Matematica II | 6 |
| FIS/01 | A(6)+C(3) | Fisica II e Onde Elettromagnetiche | 9 |
| ING-IND/11 | C | Fisica Tecnica | 9 |
| ING-INF/03 | B | Teoria dei Segnali | 9 |
| ING-IND/31 | C | Elettrotecnica | 9 |
| ING-INF/04 | B | Fondamenti di Sistemi Dinamici | 9 |
| ING-INF/02 | B | Campi Elettromagnetici | 9 |
| | | **TOTALE** | **60** |

Il piano degli studi prevede al terzo anno di corso (non riportato nel presente Manifesto) 12 CFU a scelta. Benché non consigliato, gli studenti possono comunque chiedere alla Commissione Istruttoria Permanente di anticipare, in tutto o in parte, tali CFU.

## 8. CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL III ANNO)

Per consentire il regolare completamento degli studi agli studenti giunti all'ultimo anno di corso, presso la sede di Matera è attivato **il terzo anno** del ciclo triennale.

*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.

**CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI**
**SEDE DI MATERA – III ANNO**

| *S.S.D.* | *ATTIVITÀ FORMATIVE* | *INSEGNAMENTI* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| ING-INF/03 | B | Comunicazioni Elettriche | 6 |
| ING-INF/02 | B | Campi Elettromagnetici II | 6 |
| ING-INF/03 | B | Reti di TLC | 6 |
| ING-IND/31 | C | Modelli Numerici per Campi e Circuiti | 3 |
| ING-IND/35 | C | Gestione di Impresa nella New Economy | 6 |
| ING-INF/02 | B | Antenne | 6 |
| ING-INF/01 | B | Elettronica Digitale | 6 |
| ING-INF/03 | B | Sistemi di Telerilevamento | 6 |
| | F | Tirocinio | 9 |
| | E | Prova Finale | 6 |
| | | **TOTALE** | **60** |

## 9. CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL I E II ANNO)

L'articolazione del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica prevede l'attivazione di un unico curriculum presso la sede di Potenza.

*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.

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

| *S.S.D.* | *ATTIVITÀ FORMATIVE* | *INSEGNAMENTI* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| MAT/05 | A | Analisi Matematica I | 12 |
| MAT/03 | A | Geometria | 9 |
| FIS/01 | A(9)+C(3) | Fisica I | 12 |
| CHIM/07 | A | Chimica | 9 |
| ING-INF/05 | F | Informatica | 6 |
| ING-IND/15 | B | Disegno Tecnico Industriale | 6 |
| | E | Lingua Inglese | 3 |
| | | **TOTALE** | **57** |

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

| *S.S.D.* | *ATTIVITÀ FORMATIVE* | *INSEGNAMENTI* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| MAT/05 | A | Analisi Matematica II | 6 |
| FIS/01 | C | Fisica II | 6 |
| ICAR/01 | C | Meccanica dei Fluidi | 9 |
| ING-IND/10 | B | Fisica Tecnica | 9 |
| ING-IND/31 | T | Elettrotecnica | 9 |
| MAT/07 | A | Fisica Matematica | 6 |
| ING-IND/22 | T | Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata | 6 |
| ICAR/08 | T | Scienza delle Costruzioni | 9 |
| | | **TOTALE** | **60** |

Il piano degli studi prevede al terzo anno di corso (non riportato nel presente Manifesto) 12 CFU a scelta. Benché non consigliato, gli studenti possono comunque chiedere alla Commissione Istruttoria Permanente di anticipare, in tutto o in parte, tali CFU.

## 10. CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL III ANNO)

Per consentire il regolare completamento degli studi agli studenti giunti all'ultimo anno di corso, presso la sede di Potenza è attivato **il terzo anno** del ciclo triennale.

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

| *S.S.D.* | *ATTIVITÀ FORMATIVE* | *INSEGNAMENTI* | *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/31 | C | Elettrotecnica II | 6 |
| ING-IND/14 | B | Disegno Assistito dal Calcolatore | 3 |
| | D | Materie a Scelta | 9 |
| | E | Prova Finale | 6 |
| | | **TOTALE** | **63** |

## 11. CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL II E III ANNO)

Per consentire il regolare completamento degli studi agli studenti giunti all'ultimo anno di corso, presso la sede di Matera sono attivati **il secondo e il terzo anno** del ciclo triennale di Ingegneria Edile.
E', inoltre, prevista la possibilità di frequentare, presso la sede Potenza, nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica a ciclo unico quinquennale in "Ingegneria Edile – Architettura", gli insegnamenti equivalenti e sostenere i relativi esami, perché equivalenti a quelli offerti nel Corso di Laurea in Ingegneria Edile.

***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.

### CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE
### SEDE DI MATERA - II ANNO

| *S.S.D.* | *ATTIVITÀ FORMATIVE* | *INSEGNAMENTI* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| ICAR/04 | C | Fondamenti di Strade | 3 |
| CHIM/07 | A | Chimica | 3 |
| 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 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 |
| ICAR/08 | B | Scienza delle Costruzioni | 9 |
| | D | Materia a scelta | 6 |
| | | **TOTALE** | **57** |

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

| ***CURRICULUM: EDILIZIA SOSTENIBILE (SUSTAINABLE BUILDING)*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ICAR/20<br>ICAR/20 | B<br>B | Tecnica e Pianificazione Urbanistica +<br>Laboratorio Progettuale di Tecnica e Pianificazione Urbanistica | 8<br>2,5 |
| ING-IND/22 | C | Materiali | 6 |
| ICAR/14<br>ICAR/14 | B<br>B | Architettura e Composizione Architettonica II +<br>Laboratorio Progettuale di Architettura e Composizione Architettonica II | 8<br>2 |
| ICAR/10<br>ICAR/10 | B<br>B | Architettura Tecnica II +<br>Laboratorio Progettuale di Architettura Tecnica II | 7,5<br>2 |
| ING-IND/11 | B | Fisica Tecnica per Edili | 9 |
| ICAR/09 | F | Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni | 6 |
| | D | Materia a scelta | 3 |
| | E | Prova Finale | 6 |
| | | **TOTALE** | **60** |

Gli studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Edile potranno, per una preparazione più efficace sotto il profilo culturale, considerare nell'individuazione delle materie a scelta, tra quelle attivate nei vari corsi di studio, gli insegnamenti di Elementi di base di progettazione delle fondazioni (ICAR/07)(3 CFU), Meccanica dei fluidi (ICAR/01)(9 CFU), Fisica II (FIS/01)(6 CFU).

## PARTE SECONDA
## CORSI DI LAUREA SPECIALISTICA

### 12. CORSI DI LAUREA SPECIALISTICA ATTIVATI

Sono attivi i seguenti Corsi di Laurea Specialistica:

Classe 38/S delle lauree specialistiche in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
***- CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (SEDE DI MATERA E POTENZA)***

Classe 28/S delle lauree specialistiche in Ingegneria Civile
***- CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA CIVILE (SEDE DI POTENZA)***

Classe 36/S delle lauree specialistiche in Ingegneria Meccanica
***- CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA MECCANICA (SEDE DI POTENZA)***

Il ***CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA A CICLO UNICO QUINQUENNALE IN INGEGNERIA EDILE–ARCHITETTURA, CONFORME ALLA DIRETTIVA EUROPEA 85/384 (SEDE DI POTENZA)*** afferente alla Classe 4/S delle lauree specialistiche in Architettura e Ingegneria Edile è **disattivato** a partire dal presente anno accademico.
Per consentire il regolare completamento degli studi agli studenti già iscritti negli aa.aa. precedenti, restano attivi il secondo, il terzo anno, il quarto e il quinto anno.
Le iscrizioni agli anni successivi al primo sono vincolate al superamento della prova di ammissione prevista dalle disposizioni annualmente emanate dal Ministero in materia.

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

Il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio è attivato con i seguenti *currricula*:

Presso la sede di Potenza:

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

Presso la sede di Matera:

a) Gestione e Pianificazione delle Acque.

Si fa rilevare che in relazione alle modifiche apportate ai piani di studio, il secondo anno, riportato nel presente Manifesto, è coerente con il primo anno riportato nel Manifesto dell'a.a. 2007/08.

***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:

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.

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.

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 riuso e recupero anche in termini quantitativi, ai fini di un corretto utilizzo potabile, industriale ed irriguo.

## CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO SEDE DI POTENZA - I ANNO

| *CURRICULUM: TUTELA AMBIENTALE E CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO* | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| FIS/01 | A | Complementi di Fisica | 6 |
| MAT/05 | A | Complementi di Matematica | 6 |
| ICAR/01 | B | Idraulica Ambientale | 6 |
| ICAR/02 | B | Idraulica Computazionale | 6 |
| FIS/06– FIS/01 | C(6)-A(3) | Telerilevamento Ambientale | 9 |
| ICAR/03 | B | Gestione dei RSU e Bonifica dei Siti Inquinati | 9 |
| FIS/06 | C | Fisica dell'Atmosfera: Meteorologia e Climatologia | 6 |
| BIO/07 | B | Ecologia applicata | 6 |
| ICAR/03 | B | Valutazione di Impatto Ambientale | 6 |
| | | **TOTALE** | **60** |

## CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO SEDE DI POTENZA - II ANNO

| *CURRICULUM: TUTELA AMBIENTALE E CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO* | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***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 |
| FIS/06 | C | Laboratorio di Fisica dell'Atmosfera e dell'Ambiente | 6 |
| ING-IND/11 | C | Acustica Applicata | 3 |
| ING-IND/11 | C | Laboratorio di Acustica Applicata | 3 |
| ICAR/03 | B | Progetto e Gestione di Impianti di Trattamento delle Acque | 6 |
| | D | Materie a scelta | 6 |
| | C | Prova finale | 15 |
| | | **TOTALE** | **60** |

**INGRESSO AL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA - CURRICULUM: TUTELA AMBIENTALE E CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO**

Curricula delle lauree triennali integralmente riconosciuti:

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO:

- tutti i curricula attivati presso la Facoltà (ad eccezione del curriculum Energia con orientamento Industriale il cui ultimo anno di corso si è svolto nell'a.a. 2007/08).

I piani di studio di laureati provenienti da altri curricula o corsi di laurea non espressamente indicati sono soggetti all'esame della Commissione Istruttoria Permanente.

## CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO SEDE DI POTENZA - I ANNO

| *CURRICULUM: GESTIONE DEI RISCHI NATURALI* | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| FIS/01 | A | Complementi di Fisica | 6 |
| MAT/05 | A | Complementi di Matematica | 6 |
| 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 |
| GEO/05 | B | Rischio Idrogeologico | 6 |
| | | **TOTALE** | **54** |

## CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO SEDE DI POTENZA - II ANNO

| *CURRICULUM: GESTIONE DEI RISCHI NATURALI* | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***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 - CURRICULUM: GESTIONE DEI RISCHI NATURALI**

Curricula delle lauree triennali integralmente riconosciuti:

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO:

- tutti i curricula attivati presso la Facoltà (ad eccezione del curriculum Energia con orientamento Industriale il cui ultimo anno di corso si è svolto nell'a.a. 2007/08). Agli iscritti nell'attuale a.a. al curriculum Energia 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).

I piani di studio di laureati provenienti da altri curricula o corsi di laurea non espressamente indicati sono soggetti all'esame della Commissione Istruttoria Permanente.

## CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO SEDE DI MATERA - I ANNO

| *CURRICULUM: GESTIONE E PIANIFICAZIONE DELLE ACQUE* | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| FIS/01 | A | Complementi di Fisica | 6 |
| MAT/05 | A | Complementi di Matematica | 6 |
| FIS/06 | F | Laboratorio di Tecniche Spaziali di Osservazione della Terra | 6 |
| ICAR/01 | B | Idraulica Ambientale e laboratori di misure idrauliche | 9 |
| ICAR/02 | B | Gestione del Servizio Idrico Integrato | 6 |
| ICAR/02 | B | Opere e impianti idraulici | 12 |
| ICAR/02 | B | Pianificazione dei Bacini Idrografici e legislazione amb. | 9 |
| AGR/03 | C | Uso della Risorsa Idrica in Agricoltura | 6 |
| | | **TOTALE** | **60** |

## CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO SEDE DI MATERA - II ANNO

| *CURRICULUM: GESTIONE E PIANIFICAZIONE DELLE ACQUE* | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ICAR/03 | B | Gestione del Trattamento e Riuso delle Acque | 6 |
| GEO/05 | B | Rischio Idrogeologico | 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 - CURRICULUM: GESTIONE E PIANIFICAZIONE DELLE ACQUE**

Curricula delle lauree triennali integralmente riconosciuti:

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO:

- tutti i curricula attivati presso la Facoltà. 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 (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).

I piani di studio di laureati provenienti da altri curricula o corsi di laurea non espressamente indicati sono soggetti all'esame della Commissione Istruttoria Permanente.

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 accede alla LS curriculum Gestione e Pianificazione delle Acque (GePA) con un debito di 6 CFU, colmabile con l'insegnamento di Costruzioni Idrauliche (6 CFU).
- 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 (6 CFU), Idrogeologia Applicata (6 CFU), Idraulica fluviale (6 CFU), Processi di Trattamento delle Acque (6 CFU). A tal proposito, sarebbe opportuno che uno di essi fosse inserito nel proprio piano di studi come "materia a scelta"; tale inserimento deve essere fatto

al primo anno di corso, in quanto questi insegnamenti saranno disattivato nel prossimo anno accademico.

## 14. CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA CIVILE

Il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile è attivato presso la sede di Potenza, con i seguenti *currricula*:

a) Ingegneria Civile Idraulica
b) Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Mobilità nel Territori
c) Ingegneria Strutturale
d) Ingegneria Geotecnica.

***Obiettivi formativi specifici***

Ingegneria Civile Idraulica

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

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.

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.

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, delle fondazioni e di stabilizzazione dei pendii.

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA CIVILE**
**SEDE DI POTENZA - I ANNO**

| *TUTTI I CURRICULA* | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| MAT/05 | A | Complementi di Matematica | 6 |
| FIS/01 | A | Complementi di Fisica per l'Ingegneria Civile | 3 |
| ICAR/02 | B | Complementi di Costruzioni Idrauliche | 6 |
| ICAR/04 | B | Progetto di Strade, Ferrovie e Aeroporti*<br>Costr. di Strade, Ferrovie e Aeroporti + Laboratorio**<br>Fondamenti 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** |

(*) per gli studenti che nella triennale hanno sostenuto l'esame di Costruzioni di Strade, Ferrovie e Aeroporti + Laboratorio
(**) per gli studenti che nella triennale non hanno sostenuto l'esame di Costruzioni di Strade, Ferrovie e Aeroporti + Laboratorio
(***) per gli studenti di un triennio che non hanno sostenuto alcun esame del SSD ICAR/04.

| *CURRICULUM: INGEGNERIA CIVILE IDRAULICA* | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ICAR/01 | B | Idraulica Ambientale | 6 |
| | | **TOTALE** | **6** |

| ***CURRICULUM: INGEGNERIA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE E MOBILITÀ NEL TERRITORIO*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ICAR/05 | B | Gestione ed Esercizio dei Sistemi di Trasporto | 6 |
| | | **TOTALE** | **6** |

| ***CURRICULA: INGEGNERIA STRUTTURALE E INGEGNERIA GEOTECNICA*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ICAR/07 | B | Fondazioni | 6 |
| | | **TOTALE** | **6** |

## CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA CIVILE
## SEDE DI POTENZA – II ANNO

| ***TUTTI I CURRICULA*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ING-IND/22 | C | Durabilità dei Materiali | 6 |
| ING-IND/11 | C | Acustica applicata | 3 |
| | D | Materie a Scelta | 6 |
| | E | Prova Finale | 15 |
| | | **TOTALE** | **30** |

| ***CURRICULUM: INGEGNERIA CIVILE IDRAULICA*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ICAR/02 | B | Idrologia II | 6 |
| ICAR/02 | B | Bonifica e Sistemazioni Idrauliche | 6 |
| ICAR/02 | B | Impianti Speciali Idraulici | 9 |
| ICAR/02 | B | Laboratorio di Progettazione delle Opere Idrauliche | 9 |
| | | **TOTALE** | **30** |

| ***CURRICULUM: INGEGNERIA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE E MOBILITÀ NEL TERRITORIO*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ICAR/04 | B | Infrastrutture Viarie Urbane e Metropolitane | 6 |
| ICAR/05 | B | Trasporti Urbani e Metropolitani | 6 |
| ICAR/04 | B | Infrastrutture Aeroportuali | 6 |
| | | 2 Materie a Scelta 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** |

| ***CURRICULUM: INGEGNERIA STRUTTURALE*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***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** |

| ***CURRICULUM: INGEGNERIA GEOTECNICA*** | | | |
|---|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***ATTIVITÀ FORMATIVE*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***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** |

## INGRESSO AL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA

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 (5 + 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.

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

## 15. CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA MECCANICA

Il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica è attivato, presso la sede di Potenza con un unico curriculum.

*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.

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

| *S.S.D.* | *ATTIVITÀ FORMATIVE* | *INSEGNAMENTI* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| MAT/05 | A | Complementi di Matematica | 6 |
| MAT/08 | 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 |
| | | **TOTALE** | **57** |

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

| *S.S.D.* | *ATTIVITÀ FORMATIVE* | *INSEGNAMENTI* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| ING-IND/06 | C | Fluidodinamica delle Macchine | 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 | 6 |
| | D | Materie a Scelta | 6 |
| | E | Prova finale | 15 |
| | | **TOTALE** | **63** |

**INGRESSO AL CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA**

Curricula delle lauree triennali integralmente riconosciuti:
INGEGNERIA MECCANICA

- Ingegneria Meccanica

Curricula delle lauree triennali riconosciuti con debiti formativi:
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO:

- Curriculum Energia

I debiti formativi sono costituiti da:

– Tecnologia Meccanica (6 CFU)

- Meccanica applicata alle Macchine (6CFU)
- Elementi Costruttivi delle Macchine (6 CFU)

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

INGEGNERIA CIVILE:

I Piani di studio saranno esaminati dalla Commissione Istruttoria Permanente.

INGEGNERIA EDILE:

I Piani di studio saranno esaminati dalla Commissione Istruttoria Permanente.

INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI:

I Piani di studio saranno esaminati dalla Commissione Istruttoria Permanente.

## 16. CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA A CICLO UNICO QUINQUENNALE IN INGEGNERIA EDILE–ARCHITETTURA, CONFORME ALLA DIRETTIVA EUROPEA 85/384 (VALIDO PER GLI ISCRITTI AL II, III, IV E V ANNO)

Sono attivi, **presso la sede di Potenza**, **gli anni dal secondo al quinto** del Corso di Laurea Specialistica, a ciclo unico quinquennale e a numero programmato nazionale, in Ingegneria Edile–Architettura, conforme alla direttiva CEE 85/384. L'articolazione dei corsi è illustrata nel prospetto di seguito riportato.
**E', inoltre, prevista la possibilità di frequentare presso la sede di Matera, nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, gli insegnamenti equivalenti e sostenere i relativi esami.**

***Obiettivi formativi specifici***

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 Magistrale 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.

**CLASSE 4/S**
**INGEGNERIA EDILE – ARCHITETTURA**
**Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico Quinquennale, conforme alla direttiva Europea 85/384**

***II ANNO***

| *S.S.D.* | *A.F.* | *INSEGNAMENTO* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| 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 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 |
| CHIM/07 | F | Chimica | 6 |
| BIO/03 + | F | Ecologia vegetazionale nell'architettura del paesaggio + | 1,5 |
| ICAR/15 | | Laboratorio di Ecologia Urbana | 1,5 |
| | E | Lingua Inglese | 3 |
| | D | Materia a scelta dello studente | 9 |
| | | **TOTALE** | **57** |

***III ANNO***

| *S.S.D.* | *A.F.* | *INSEGNAMENTI* | *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 | 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 [2] (Materiali (6 CFU) + Leganti inorganici (1,5 CFU)) | 7,5 |
| | D | Materia a scelta dello studente | 6 |
| | | **TOTALE** | **60** |

***IV ANNO***

| *S.S.D.* | *A.F.* | *INSEGNAMENTI* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| ING-INF/05 | A | Informatica Grafica | 7 |
| ICAR/18 | A | Storia dell'Architettura Contemporanea + | 7 |
| L-ART/03 | C | Storia dell'Arte Contemporanea | 1,5 |
| ICAR/14 | B | Architettura e Composizione Architettonica III + | 7,5 |
| ICAR/14 | B | Laboratorio Progettuale di Architettura e Composizione Architettonica III | 2,5 |
| ICAR/19 | B | Restauro Architettonico + | 8 |
| ICAR/19 | B | Laboratorio Progettuale di Restauro Architettonico | 2,5 |
| ICAR/09 | B | Tecnica delle Costruzioni per Edili + | 8 |
| ICAR/09 | B | Laboratorio Progettuale di Tecnica delle Costruzioni | 3 |
| ICAR/02 | C | Ecoidrologia | 3,5 |
| ICAR/04 | C | Fondamenti di Strade | 4 |
| | E | Laboratorio Progettuale di Tesi di Laurea (scelta orientamento) | 6 |
| | | **TOTALE** | **60,5** |

***V ANNO***

| *S.S.D.* | *A.F.* | *INSEGNAMENTI* | *CFU* |
|---|---|---|---|
| ICAR/11 | B | Organizzazione del Cantiere + | 7,5 |
| ICAR/11 | B | Laboratorio Progettuale di Organizzazione del Cantiere | 3 |
| | B | Materia derivante dalla scelta dell'Orientamento (vedasi tabella allegata) | 8 |
| | B | Materia derivante dalla scelta dell'Orientamento (vedasi tabella allegata) | 8 |
| ICAR/07 | C | Geotecnica per Edili [3] (Fondamenti di Geotecnica (6 CFU) + Complementi di Geotecnica per Edili (2 CFU)) | 8 |
| ICAR/22 | B | Economia ed Estimo Civile | 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 (scelta orientamento) | 3 |
| | E | Prova finale (scelta orientamento) | 6 |
| | | **TOTALE** | **59,5** |

[2] Esame integrato costituito da 2 moduli
[3] Esame integrato costituito da 2 moduli

| *ORIENTAMENTI DI LAUREA* | | |
|---|---|---|
| ***S.S.D.*** | ***INSEGNAMENTI*** | ***CFU*** |
| ORIENTAMENTO 1 - **PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA SOSTENIBILE** | | |
| a scelta tra | | |
| ICAR/14 | Architettura e Composizione Architettonica IV | 8 |
| ICAR/10 | Progetti per la ristrutturazione ed il recupero edilizio | 8 |
| a scelta tra | | |
| ICAR/09 | Principi e sistemi strutturali per l'architettura | 8 |
| ING-IND/11 | Tecniche per le energie rinnovabili | 8 |
| ORIENTAMENTO 2 - **TECNOLOGIE E STRUTTURE INNOVATIVE PER IL NUOVO, IL RECUPERO ED IL RESTAURO** | | |
| a scelta tra | | |
| ICAR/10 | Progettazione integrale | 8 |
| ICAR/14 | Architettura e Composizione Architettonica IV | 8 |
| a scelta tra | | |
| ICAR/09 | Costruzione in Acciaio e Legno per edili (4CFU) + Progetto di strutture per edili (4CFU) [4] | 8 |
| ICAR/09 | Riabilitazione strutturale per edili | 8 |
| ICAR/09 | Costruzioni in zona sismica (6CFU) + Progettazione innovativa in zona sismica (2 CFU) [5] | 8 |
| ICAR/10 | Progetti per la ristrutturazione ed il recupero edilizio | 8 |
| ORIENTAMENTO 3 - **PIANIFICAZIONE** | | |
| a scelta tra | | |
| ICAR/20 | Laboratorio di ingegneria del territorio | 8 |
| ICAR/14 | Architettura e Composizione Architettonica IV | 8 |
| a scelta tra | | |
| ICAR/04 | Infrastrutture urbane, viarie e metropolitane (6CFU) + laboratorio (2CFU) | 8 |
| ICAR/04 | Progetto di strade, ferrovie e aeroporti (6CFU) + laboratorio (2CFU) | 8 |
| ICAR/05 | Trasporti metropolitani (4CFU) + Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto (4CFU) [6] | 8 |

Gli studenti del Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico in Ingegneria Edile-Architettura potranno, per una preparazione più efficace sotto il profilo culturale, considerare nell'individuazione delle materie a scelta, tra quelle attivate nei vari corsi di studio nel presente a.a., gli insegnamenti di Elementi di base di Progettazione delle Fondazioni (ICAR/07)(3 CFU), Meccanica dei Fluidi (ICAR/01)(9 CFU), Fisica II (FIS/01)(6 CFU), Costruzioni in Zona Sismica (ICAR/09)(6 CFU), Sismologia (FIS/06)(6 CFU), Costruzioni Idrauliche (ICAR/02) (6 CFU), Progetto di Strade, Ferrovie e Aeroporti (ICAR/04)(6 CFU), Dinamica delle Strutture (ICAR/08) (6 CFU), Dinamica dei Terreni e delle Fondazioni (ICAR/07)(6 CFU).

La frequenza ai **laboratori progettuali** è obbligatoria e dovrà essere attestata per ogni allievo entro il 31 ottobre di ciascun anno accademico; l'attestato esenta dal dover frequentare nuovamente il laboratorio, qualora l'allievo abbia svolto con profitto le elaborazioni minime stabilite dal Commissione Istruttoria Permanente o si ritenga che sia in grado di espletarle entro sei mesi dalla scadenza ufficiale dei laboratori. La frequenza non potrà essere inferiore all'80% delle ore prestabilite in orario.
La **tesi di laurea** è didatticamente assistita da un laboratorio progettuale di 300 ore. La distribuzione dei 15 CFU del Laboratorio progettuale di Tesi di Laurea è a partire dal 2002/2003, anno di attivazione del Corso stesso. In particolare si ha:

- IV anno: 6 CFU - Attività Formativa "E" - Laboratorio Progettuale di Tesi di Laurea nell'orientamento prescelto dall'allievo. Esso costituisce Esame di sola frequenza senza peso al fine della valutazione finale;
- V anno: 3 CFU - Attività Formativa "E" - Laboratorio Progettuale di Tesi di Laurea nell'orientamento prescelto. Esso costituisce Esame di sola frequenza senza peso al fine della valutazione finale; 6 CFU- Attività Formativa "E" - Laboratorio Progettuale di Tesi di Laurea (Prova Finale) nell' orientamento prescelto, attribuiti con la discussione della Tesi.

[4] Esame integrato costituito da 2 moduli
[5] Esame integrato costituito da 2 moduli
[6] Esame integrato costituito da 2 moduli

L'organizzazione didattica dei laboratori di laurea prevede inoltre che per i singoli orientamenti, possano essere frequentati e sostenuti esami, oltre i due previsti dalla scelta dell'orientamento, consigliati dai docenti responsabili dei laboratori, che dovranno essere richiesti dagli studenti come esami fuori piano.
Al 4° anno gli studenti dovranno optare tra uno degli orientamenti di laurea proposti (vedasi la Tabella "Orientamenti di Laurea") e frequentare il Laboratorio di Tesi, la cui frequenza non potrà essere inferiore all'80% delle ore prestabilite. In considerazione delle propedeuticità di alcuni insegnamenti, come previste nei diversi indirizzi, si consiglia di contattare i responsabili dei laboratori di laurea sin dal 3° anno. Per le propedeuticità si rimanda alle segnalazioni dei vari insegnamenti

# PARTE TERZA
## ORGANIZZAZIONE DIDATTICA E REGOLE GENERALI

### 17. CALENDARIO DELLE LEZIONI E DEGLI ACCERTAMENTI FINALI

Per il **I e il II anno di tutti i corsi di laurea** offerti dalla Facoltà la didattica in aula e gli accertamenti finali si svolgeranno secondo il seguente calendario:

| **I SEMESTRE** | | | |
|---|---|---|---|
| **ATTIVITÀ** | **DAL** | **AL** | **N. SETTIMANE** |
| didattica in aula | 29.09.2008 | 30.01.2009 | 16 (*) |
| accertamenti finali | 02.02.2009 | 27.02.2009 | 4 (**) |
| **II SEMESTRE** | | | |
| **ATTIVITÀ** | **DAL** | **AL** | **N. SETTIMANE** |
| didattica in aula | 02.03.2009 | 26.06.2009 | 16 (***) |
| accertamenti finali | 29.06.2009 | 07.08.2009 | 6 |
| **SESSIONE AUTUNNALE** | | | |
| **ATTIVITÀ** | **DAL** | **AL** | **N. SETTIMANE** |
| accertamenti finali | 24.08.2009 | 02.10.2009 | 6 |

(*) con una interruzione dal 25.12.2008 al 06.01.2009.
(**) sono sospese le lezioni anche degli insegnamenti che si svolgono a cavallo dei due semestri.
(***) con una interruzione dal 10.04.2009 al 13.04.2009.

Nelle 16 settimane di didattica in aula (corsi da 6, da 9 e da 12 CFU) sono anche contenute eventuali ore da destinare al recupero lezioni. Per ogni CFU l'impegno medio richiesto allo studente per la didattica frontale è di 10 ore.

Con riferimento agli accertamenti finali, nel periodo 02.02.2009-27.02.2009 dovrà essere prevista almeno **una seduta di esame** per ciascun insegnamento, mentre nei periodi 29.06.2009-07.08.2009 e 24.08.2009-02.10.2009 dovranno essere previste almeno **due sedute di esame** per gli insegnamenti che prevedono la sola prova orale e almeno **una seduta di esame** per gli insegnamenti che prevedono sia la prova scritta che la prova orale.

Per gli **altri anni di corso di tutti i corsi di studio** (compresi i corsi di laurea specialistica) la didattica in aula e gli accertamenti finali si svolgeranno secondo il seguente calendario:

| **I SEMESTRE** | | | |
|---|---|---|---|
| **ATTIVITÀ** | **DAL** | **AL** | **N. SETTIMANE** |
| didattica in aula | 29.09.2008 | 19.12.2008 | 12 |
| recupero lezioni e accertamenti finali | 07.01.2009 | 16.01.2009 | 2 |
| accertamenti finali | 19.01.2009 | 27.02.2009 | 6 |
| **II SEMESTRE** | | | |
| **ATTIVITÀ** | **DAL** | **AL** | **N. SETTIMANE** |
| didattica in aula | 02.03.2009 | 29.05.2009 | 12 (*) |
| recupero lezioni e accertamenti finali | 01.06.2009 | 12.06.2009 | 2 |
| accertamenti finali | 15.06.2009 | 07.08.2009 | 8 |
| **SESSIONE AUTUNNALE** | | | |
| **ATTIVITÀ** | **DAL** | **AL** | **N. SETTIMANE** |
| accertamenti finali | 24.08.2009 | 02.10.2009 | 6 |

(*) con una interruzione dal 10.04.2009 al 13.04.2009.

Con riferimento agli accertamenti finali, nei periodi 19.01.2009-27.02.2009 e 24.08.2009-02.10.2009 dovranno essere previste almeno **una seduta di esame** per gli insegnamenti che prevedono sia la prova scritta che la prova orale e almeno **due sedute di esame** per gli insegnamenti che prevedono la sola prova orale, mentre nel periodo 15.06.2009-07.08.2009 dovranno essere previste almeno **due sedute di esame** per tutti gli insegnamenti.

Per gli studenti che hanno conseguito la frequenza per tutti gli insegnamenti previsti nel proprio piano di studi e per gli studenti che hanno maturato debiti formativi, gli accertamenti finali sono consentiti anche in periodi diversi da quelli indicati. A tal fine, nella finestra temporale tra un periodo di accertamenti finali e quello successivo per ogni insegnamento deve essere previsto **almeno 1 appello,** riservato a tali studenti, opportunamente collocato a distanza dagli appelli ordinari e in misura funzionale rispetto alle sedute di laurea previste.
L'esame di Tirocinio (materia a scelta) e l'accertamento della lingua inglese possono essere sostenuti anche in periodi diversi da quelli indicati.

## 18. CALENDARIO DELLE SEDUTE LAUREA, LAUREA SPECIALISTICA, LAUREA (O.P.), D.U.

Le sedute di laurea si svolgeranno secondo il seguente calendario. Eventuali variazioni saranno deliberate dal Consiglio di Facoltà.

| SEDE DI POTENZA | SEDE DI MATERA |
|---|---|
| GIOVEDI 19.06.08 | VENERDI 18.06.08 |
| GIOVEDI 17.07.08 | VENERDI 18.07.08 |
| GIOVEDI 09.10.08 | VENERDI 10.10.08 |
| GIOVEDI 20.11.08 | VENERDI 21.11.08 |
| GIOVEDI 11.12.08 | VENERDI 12.12.08 |
| GIOVEDI 12.02.09 | VENERDI 13.02.09 |
| GIOVEDI 12.03.09 | VENERDI 13.03.09 |
| GIOVEDI 23.04.09 | VENERDI 24.04.09 |

## 19. TEST DI INGRESSO

Per l'immatricolazione ad un corso di laurea di questa Facoltà è fortemente consigliato sostenere il test previsto per l'ingresso alle Facoltà di Ingegneria aderenti al Centro Interuniversitario per l'Accesso alle Scuole di Ingegneria e di Architettura (C.I.S.I.A.). Tale prova prevede la risoluzione di test relativi alle discipline di base e suddivisi nelle 5 sezioni: Logica, Comprensione Verbale, Matematica 1, Scienze Fisiche e Chimiche, Matematica 2.

La prova avrà luogo presso le sedi di Potenza e Matera il **2 settembre 2008**.

Per partecipare alla prova è necessario presentare domanda su apposito modulo predisposto dalla Facoltà di Ingegneria e disponibile presso la Segreteria Generale Studenti e sul sito della Facoltà. La domanda dovrà esser consegnata agli Uffici della Segreteria Studenti delle sedi di Potenza o Matera dal **7 luglio** al **23 agosto 2008**.

Sulla base dei risultati del test di ingresso in relazione ai punteggi minimi indicati dalla Facoltà gli immatricolati a.a. 08/09 saranno inseriti in tre differenti fasce di merito alle quali corrispondono differenti Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).

La somma dei punteggi ottenuti dal candidato nelle sezioni Matematica 1 e Matematica 2 avrà peso maggiore rispetto alla somma dei punteggi raggiunti nelle restanti sezioni (Logica, Comprensione Verbale e Scienze Fisiche e Chimiche) in rapporto di 60 a 40. Il punteggio 'pesato' secondo questo criterio determinerà la collocazione in una delle tre fasce e la relativa attribuzione degli OFA.

I punteggi minimi richiesti sono pari a:

- 25/80: accesso in Fascia A - nessun OFA;
- 18/80: accesso in Fascia B cui corrisponde l'obbligo, prima di sostenere gli esami del II anno, di ottenere l'accreditamento dell'esame di Analisi Matematica I (12 CFU);
- punteggi inferiore o la mancata partecipazione al test comportano l'inserimento in Fascia C, cui corrisponde l'obbligo, prima di sostenere gli esami del II anno, di ottenere l'accreditamento degli esami di Analisi Matematica I (12 CFU) e Geometria (9 CFU).

La partecipazione ai precorsi, come più sotto specificato, può consentire il recupero totale o parziale degli OFA.

## 20. PRE-CORSI

A partire dall'**8 settembre 2008** saranno tenuti i pre-corsi per le discipline di base destinati a tutti gli immatricolati.

Alla frequenza di almeno l'80% delle ore previste dai pre-corsi (indicativamente 40) è associato il passaggio alla Fascia OFA immediatamente più alta rispetto a quella assegnata in base ai punteggi conseguiti nel test di ingresso.

Al superamento della verifica finale dei pre-corsi è associato, in base al punteggio conseguito, il recupero parziale o totale degli OFA.

Il calendario delle lezioni sarà reso noto mediante affissione all'Albo della Facoltà e pubblicazione sul sito www.ing.unibas.it.

## 21. IMMATRICOLAZIONI E ISCRIZIONI AI CORSI DI STUDIO

I requisiti per l'immatricolazione o l'iscrizione ai Corsi di Laurea o di Laurea Specialistica sono riportati nei Regolamenti Didattici dei singoli Corsi di Studio (www.ing.unibas.it).

Per l'accesso ai Corsi di Laurea è fortemente consigliata la partecipazione al test previsto per l'ingresso alle Facoltà di Ingegneria aderenti al Centro Interuniversitario per l'Accesso alle Scuole di Ingegneria e di Architettura (si veda punto 19).

**La verifica dei requisiti curriculari e della preparazione personale richiesti per l'accesso ad un Corso di Laurea Specialistica può dar luogo all'attribuzione di debiti formativi, il cui soddisfacimento è propedeutico allo svolgimento degli accertamenti finali degli insegnamenti previsti dal piano di studi.**

Il termine per le immatricolazioni e le iscrizioni per il nuovo anno accademico è fissato al **6 ottobre 2008**.

E' consentito agli studenti in procinto di conseguire il Diploma o la Laurea (Ordinamento ai sensi del D.M. 509/99) di iscriversi sub-conditione entro la medesima data, rispettivamente alla Laurea (Ordinamento ai sensi del D.M. 509/99) e alla Laurea Specialistica (Ordinamento ai sensi del D.M. 509/99) e di perfezionare la pratica di iscrizione ai sensi dell'art. 11 del Regolamento studenti: "[…]Per l'iscrizione ai Corsi di Laurea Specialistica è richiesto il possesso del titolo di Laurea. L'iscrizione deve avvenire entro il **31 Dicembre 2008**. In caso contrario, lo studente decade a tutti gli effetti dall'iscrizione.

[…] Lo studente non può acquisire crediti formativi del corso di laurea specialistica finché non abbia conseguito il titolo di laurea".

## 22. PIANI DI STUDIO

Poiché l'articolazione in anni dei corsi di Laurea e Laurea specialistica riportata nel presente Manifesto fa riferimento alle Offerte Formative corrispondenti (ad es. il primo anno fa riferimento a quella dell'a.a. 2008/09, il secondo a quell'a.a. 2007/08, e così via), la loro sequenza non consente di evidenziare i piani di studi ufficiali degli studenti in corso, che sono invece riportati nei Regolamenti Didattici dei singoli corsi di studio.

Le richieste di variazione o di integrazione del proprio piano di studi (indicazione delle materie a scelta, inserimento tirocinio, riconoscimento eventuali crediti acquisiti in precedenza) devono essere presentate alla Segreteria Generale Studenti entro il **31 ottobre 2008.**

Lo studente può inserire **insegnamenti aggiuntivi** per un totale non superiore a 15 CFU non previste nel proprio piano di studio. Tali insegnamenti non verranno comunque considerati ai fini della valutazione finale.

Nel piano di studio del percorso specialistico, gli studenti potranno richiedere alle competenti Commissioni Istruttorie Permanenti il riconoscimento come materie a scelta (entro il limite di CFU previsti nei Regolamenti dei Corsi di Studi) di insegnamenti aggiuntivi, inseriti nel percorso triennale e dei quali abbiano superato i relativi esami.

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.

## 23. MATERIE A SCELTA

La scelta delle materie (della materia) dovrà essere effettuata presentando specifica istanza entro la data indicata al punto 22. Le materie scelte (la materia scelta) saranno inserite (sarà inserita) nel piano di studio nell'anno di iscrizione dello studente, con riferimento all'a.a. 2008-2009.

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 dalle Commissioni Istruttorie Permanenti)
- Procedure Tecnico-Amministrative per la Realizzazione di Opere Pubbliche di Interesse Ambientale (ICAR/03)(6 CFU) – sede di Potenza
- Topografia, GIS e Tecniche di Rilevamento (ICAR/06)(3 CFU) - sede di Potenza.
- Tecniche di Rappresentazione CAD (ICAR/17)(3 CFU) - sede di Potenza e Matera.
- Valutazione di impatto ambientale (ICAR/03)(6 CFU) - sede di Matera
- Linguaggi, Futuro e Possibilità (SPS/08) (6 CFU) - sede di Potenza e Matera
- Sistemi Telematici per l'E-Government e la Pubblica Amministrazione (ING-INF/03) (3 CFU) - sede di Matera
- Economia Applicata all'Ingegneria (Modulo di completamento) (ING-IND/35) (3 CFU) - sede di Potenza
- Metodi Numerici per l'Ingegneria e Tecniche Monte Carlo (ING-IND/18) (6 CFU) sede di Potenza.

## 24. FREQUENZA

Come riportato nei rispettivi Regolamenti Didattici, per tutti i corsi di studio, ad eccezione di quanto riportato al successivo capoverso, gli obblighi di frequenza alle attività didattiche previste nei piani di studio sono soddisfatti d'ufficio al termine del semestre nel quale le stesse sono collocate.

La frequenza ai laboratori progettuali, previsti nel corso di laurea specialistica a ciclo unico quinquennale in Ingegneria Edile-Architettura, è obbligatoria e dovrà essere attestata con le modalità indicate al punto 16.

Ai sensi dell'art.9 del Regolamento Studenti, i docenti sono tenuti a comunicare per iscritto alle competenti Segreterie Studenti, i nominativi degli studenti che hanno titolo a sostenere la prova di valutazione del profitto, prima dello svolgimento della stessa. In mancanza di tale espressa comunicazione, l'attestazione di frequenza è certificata d'ufficio a tutti gli studenti regolarmente iscritti.

## 25. REQUISITI PER L'ACCESSO AGLI ESAMI DI PROFITTO

Nei Corsi di Laurea dell'Ordinamento ai sensi del DM 509/99, per poter sostenere gli esami degli anni successivi al primo, gli studenti dovranno aver ottenuto l'accreditamento di almeno 36 CFU per il secondo anno e di 84 CFU per il terzo anno. All'ottenimento di questi crediti possono concorrere anche le materie a scelta; i CFU relativi all'accertamento della lingua inglese vengono computati al primo anno.

Nel Corso di Laurea Specialistica a ciclo unico quinquennale in Ingegneria Edile-Architettura, per poter sostenere gli esami degli anni successivi al primo, lo studente dovrà aver conseguito almeno 36 crediti per il secondo anno e 84 crediti per il terzo anno; 156 crediti per l'iscrizione e la frequenza del Laboratorio di Laurea del IV anno, 216 per l'iscrizione e la frequenza del Laboratorio di Laurea del V anno, a tali crediti concorrono anche le materie a scelta e la lingua inglese. Si precisa, inoltre, che è presente la propedeuticità fra il Laboratorio di Laurea del IV e del V anno.

## 26. MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEGLI ESAMI DI PROFITTO

Le commissioni di esame per ciascun corso di insegnamento sono nominate dal Preside, su proposta del titolare del corso.

Il titolare del corso deve rendere note agli studenti le modalità degli esami (numero e tipo di prove, criteri di valutazione, soglie di superamento), in tempo utile per il loro svolgimento, preferibilmente entro la prima metà 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 assicurato il diritto degli studenti di conoscere le motivazioni del giudizio, anche sulle prove scritte e sugli elaborati.

Deve essere assicurata la pubblicità delle prove orali.

## 27. MODALITÀ PER L'ACCERTAMENTO DELLA CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE

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

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".

Per l'accertamento del livello di conoscenza A2 della lingua inglese la Facoltà si avvale del Centro Linguistico d'Ateneo (CLA).

L'accertamento ha esito positivo secondo una delle seguenti modalità:

a) il CLA constata che la certificazione linguistica esibita è rispondente al livello di conoscenza richiesto ed è stata conseguita da non più di tre anni;
b) lo studente supera una prova di accertamento in una delle tre sedute (autunnale, invernale, estiva) programmata dal CLA, che rilascia opportuna certificazione.

**Per la preparazione alla prova di accertamento nelle sedute invernale ed estiva lo studente può frequentare corsi organizzati dal CLA nel primo e nel secondo semestre.**

Il CLA comunica l'esito positivo dell'accertamento e il tipo di certificazione alla Segreteria Generale Studenti, che provvede ad inserire fra gli esami superati la lingua inglese attribuendo i relativi crediti e specificando il tipo di certificazione.

L'accertamento della conoscenza 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.

## 28. ESAME DI LAUREA – ORDINAMENTO AI SENSI DEL D.M. 509/99

La laurea si consegue dopo aver superato una prova finale consistente nella discussione di una relazione scritta su attività di tirocinio o di un elaborato su tematiche caratterizzanti il curriculum di studi, con la supervisione di un relatore. **La tesi di laurea deve essere depositata presso la Segreteria Didattica di Facoltà entro il termine di 30 giorni prima della data stabilita per la 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 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.

## 29. CONSEGUIMENTO DELLA LAUREA - ORDINAMENTO AI SENSI DEL D.M. 509/99 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 possono accedere alla laurea corrispondente, previa acquisizione di ulteriori crediti formativi per un totale non superiore a 30 crediti. Tali crediti saranno definiti dalla competente Commissione Istruttoria Permanente.

## 30. ESAME DI LAUREA SPECIALISTICA – ORDINAMENTO AI SENSI DEL D.M. 509/99

La Laurea Specialistica si consegue dopo aver superato una prova finale consistente nella discussione di una tesi a carattere progettuale o di ricerca, supervisionata da un relatore, da cui emergano la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo ed un buon livello nella capacità di comunicazione. **La tesi di laurea specialistica deve essere depositata presso la Segreteria Didattica di Facoltà entro il termine di 30 giorni prima della data stabilita per la 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 di laurea per il Corso di Laurea Specialistica a ciclo unico quinquennale in Ingegneria Edile–Architettura, è regolata da specifiche norme riportate al punto 16.
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.

## 31. PASSAGGIO DI CORSO DI LAUREA O DI CURRICULUM

Passaggi di corso di laurea o di curriculum sono consentiti, previo parere favorevole del Consiglio di Facoltà, sentita la 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 il **31 ottobre 2008.**
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.

## 32. PASSAGGIO DI CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA O DI CURRICULUM

Passaggi di corso di laurea specialistica o di curriculum sono consentiti, previo parere favorevole del Consiglio di Facoltà, sentita la 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.
Il passaggio al corso di laurea specialistica a ciclo unico quinquennale in Ingegneria Edile-Architettura **è** vincolato al superamento della prova di ammissione prevista dalle disposizioni annualmente emanate dal Ministero in materia (in adempimento all'art. 1, co.1 della Legge 264/99).

I crediti in eccesso rispetto a quelli riconosciuti possono essere recuperati nell'ambito delle materie a scelta, previo parere favorevole del Consiglio di Facoltà.

# PARTE QUARTA
## CORSI DEL PREESISTENTE ORDINAMENTO

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

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

Le commissioni di esame per ciascun corso di insegnamento sono nominate dal Preside, su proposta del titolare del corso.

Il titolare del corso deve rendere note agli studenti le modalità degli esami (numero e tipo di prove, criteri di valutazione, soglie di superamento) prima del loro svolgimento.

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 assicurato il diritto degli studenti di conoscere le motivazioni del giudizio, anche sulle prove scritte e sugli elaborati

Deve essere assicurata la pubblicità delle prove orali.

### 34. 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.

**La tesi di laurea deve essere depositata presso la Segreteria Didattica di Facoltà entro il termine di 30 giorni prima della data stabilita per la 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.

### 35. ESAME DI DIPLOMA UNIVERSITARIO - 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.