



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
"PARTHENOPE"

**FACOLTÀ DI
SCIENZE E TECNOLOGIE**

GUIDA DELLO STUDENTE



NAPOLI
Anno Accademico 2008/2009

AGLI STUDENTI

Questa Guida, curata dall'Ufficio di Presidenza della Facoltà, ha lo scopo di fornire agli studenti i nomi dei docenti, i programmi dei corsi, i testi consigliati e tutte le informazioni sulla normativa organizzativo-didattica della Facoltà stessa.

Gli studenti hanno l'obbligo di prendere visione degli avvisi e delle comunicazioni affissi agli Albi della Facoltà e dei Dipartimenti, attraverso i quali si avrà cura di far conoscere gli orari delle lezioni, il calendario degli esami ed ogni modificazione delle vigenti disposizioni o le deliberazioni concernenti l'organizzazione didattica.

Nell'Albo della Facoltà, inoltre, si dà comunicazione anche di avvisi relativi a concorsi, borse di studio, premi di studio ecc., cui possono accedere studenti o laureati della Facoltà. Tali informazioni sono anche disponibili sul sito internet della Facoltà all'indirizzo:

[http:// www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it](http://www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it)

Si porta a conoscenza degli studenti che è stata istituita, all'interno della Presidenza della Facoltà, la Segreteria Didattica dei corsi di laurea, presso la quale è possibile ottenere tutte le informazioni relative alla prenotazione e la registrazione degli esami di profitto (on-line e/o convenzionale).

FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE

CORSI DI LAUREA DI I LIVELLO (LAUREE):

- BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI ED ALIMENTARI (classe 1)
(attivati il II e III anno)
- INFORMATICA (classe 26)
(indirizzo Generale, indirizzo Geomatica, indirizzo Tecnologie Multimediali)
- SCIENZE AMBIENTALI (classe 27)
- SCIENZE NAUTICHE
(indirizzo Navigazione, indirizzo Meteorologia e Oceanografia, indirizzo Gestione e Sicurezza del Volo) (classe L-28, attivato il I anno – classe 22, attivati il II e III anno)

CORSI DI LAUREA DI II LIVELLO (LAUREE MAGISTRALI)

- INFORMATICA APPLICATA
(indirizzo Generale, indirizzo Geomatica, indirizzo Tecnologie Multimediali)
(classe LM-18, attivato il I anno – classe 23/S, attivato il II anno)
- SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE
(indirizzo Navigazione, indirizzo Meteorologia e Oceanografia, indirizzo Gestione e Sicurezza del Volo) (classe 80/S)
- SCIENZE AMBIENTALI
(indirizzo Analisi e gestione sostenibile del territorio, indirizzo Ambiente marino e risorse) (classe LM-75) (attivato il I anno)
- SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
(indirizzo Analisi e gestione sostenibile del territorio, indirizzo Ambiente marino e risorse) (classe 82/S) (attivato il II anno)

DOTTORATI DI RICERCA :

- “Scienze geodetiche e topografiche” (sede amministrativa).
- “Ambiente, risorse e sviluppo sostenibile” (sede amministrativa).
- “Scienze ambientali - Ambiente marino e risorse” (sede consorziata).
- “Scienze ed ingegneria del mare” (sede consorziata).
- “Scienze polari” (sede consorziata).
- “Informatica” (sede consorziata).

MASTER DI I LIVELLO:

- “Valutazione e mitigazione del rischio costiero. Gestione e salvaguardia della fascia costiera” (presso Dipartimento di Scienze Applicate).

**GLI ORGANI ACCADEMICI E DIDATTICI
DELLA FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE**

Sito internet: [http:// www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it](http://www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it)

Presidente: Prof. Raffaele SANTAMARIA

Presidenza - Centro Direzionale, isola C4 - 80143 Napoli

La Segreteria di Presidenza è aperta dal lunedì al venerdì dalle ore 11 alle 13.
tel. 081/5476679 - fax 081/5476512

Segreteria didattica dei corsi di laurea
tel. 081-5476605 - fax 081-5475220
e-mail: segreteria.didatticaST@uniparthenope.it

Il **Presidente** è il rappresentante della Facoltà, presiede il Consiglio di Facoltà e ne attua le deliberazioni.

Il **Consiglio di Facoltà** è composto da tutti i docenti di ruolo di I e II fascia, nonché dalle rappresentanze elette dei ricercatori ed assistenti e degli studenti:

Professori Ordinari e Straordinari: Bussoletti prof. Ezio, Dumontet prof. Stefano, Giunta prof. Giulio, Jannelli prof. Elio, Lucarelli prof. Giancarlo, Pappone prof. Gerardo, Pierini prof. Stefano, Russo prof. Giovanni Fulvio, Santamaria prof. Raffaele, Scamardella prof. Antonio, Schirinzi prof.ssa Gilda, Spezie prof. Giancarlo, Troisi prof. Salvatore, Turturici prof. Lorenzo, Vultaggio prof. Mario, Zambianchi prof. Enrico.

Professori Associati: Benassai prof. Guido, Budillon prof. Giorgio, Caramia prof. Pierluigi, Casoria prof. Paolo, Del Core prof. Giuseppe, Palumbo prof. Pasquale, Petrosino prof. Alfredo, Pirozzi prof.ssa Maria Antonietta, Rizzardi prof.ssa Mariarosaria, Rotundi prof.ssa Alessandra, Scherillo prof.ssa Giulia.

Professori incaricati: De Simone prof. Vincenzo, Fusco prof. Carlo.

Rappresentanti degli Assistenti e Ricercatori: Buonocore dott. Berardino, Franzese dott. Pier Paolo, Gaglione dott. Salvatore, Lega dott. Massimiliano, Montella dott. Raffaele.

Rappresentanti degli Studenti: D'Agostino Roberta e Squadrelli Beatrice.

I Consigli di Coordinamento Didattico, presieduti dai rispettivi **Presidenti**, sono l'organo didattico dei corsi di laurea. Possono assumere una diversa configurazione a seconda che assumano la diretta responsabilità:

- a) di un singolo corso di laurea e/o di laurea specialistica o magistrale;
- b) di più corsi di laurea riferiti alla medesima classe o a più classi affini;
- c) di più corsi di laurea specialistica o magistrale riferiti alla medesima classe o a più classi affini;
- d) di più corsi di laurea e di laurea specialistica o magistrale riferiti a classi affini.

I Consigli di Coordinamento Didattico sono costituiti dai professori di ruolo e da coloro che svolgono insegnamenti ufficiali afferenti il corso, nonché dalle rappresentanze elette dei ricercatori, del personale tecnico-amministrativo e degli studenti.

I Consigli di Coordinamento Didattico della Facoltà sono i seguenti:

Consiglio di Coordinamento Didattico in Scienze Nautiche ed Aeronautiche;

Consiglio di Coordinamento Didattico in Scienze Ambientali;

Consiglio di Coordinamento Didattico in Informatica.

ORGANICO DEI DOCENTI

Professori Ordinari

1. BUSSOLETTI Ezio
2. DUMONTET Stefano
3. GIUNTA Giulio
4. JANNELLI Elio
5. PAPPONE Gerardo
6. PIERINI Stefano
7. RUSSO Giovanni Fulvio
8. SANTAMARIA Raffaele
9. SCAMARDELLA Antonio
10. SCHIRINZI Gilda
11. SPEZIE Giancarlo
12. TROISI Salvatore
13. TURTURICI Lorenzo
14. VULTAGGIO Mario
15. ZAMBIANCHI Enrico

Professori Associati

16. BENASSAI Guido
17. BUDILLON Giorgio
18. CARAMIA Pierluigi
19. CASORIA Paolo
20. DEL CORE Giuseppe
21. PALUMBO Pasquale
22. PETROSINO Alfredo
23. PIROZZI Maria Antonietta
24. RIZZARDI Mariarosaria
25. ROTUNDI Alessandra
26. SCHERILLO Giulia

Professori Incaricati

27. DE SIMONE Vincenzo
28. FUSCO Carlo

Professori aggregati, Assistenti ordinari e Ricercatori

29. ACCORNERO Alessandra
30. AMADORI Annalisa
31. AMODIO Sabrina
32. AUCELLI Pietro
33. BIANCARDI Carmine G.
34. BUONOCORE Berardino
35. CAMASTRA Francesco
36. CHIANESE Elena
37. CIARAMELLA Angelo
38. DI DONATO Paola
39. FALCHI Ugo
40. FALCO Pierpaolo
41. FRANZESE Pier Paolo
42. FUSCO Giannetta
43. GAGLIONE Salvatore
44. GALLETTI Ardelio
45. GIORDANO Francesco
46. LEGA Massimiliano
47. MARATEA Antonio

48. MARCELLINO Livia
49. MAZZEO Filomena
50. MONTELLA Raffaele
51. OLIVA Romina
52. PARENTE Claudio
53. PASQUALE Vincenzo
54. PELLACCI Benedetta
55. PREZIOSO Giuseppina
56. PUGLIANO Giuseppina
57. RICCIO Angelo
58. SANDULLI Roberto
59. SANTORO Camillo
60. STAIANO Antonino
61. ULGIATI Sergio
62. ZICARELLI Maria

Collaboratore ed esperto linguistico

63. DONEGAN Mary Frances

Supplenti esterni

64. APRILE Maria Carmela
65. BUONDONNO Pasquale
66. CAPUANO Salvatore
67. CATUOGNO Raffaele
68. CELENTANO Laura
69. CICCODICOLA Alfredo
70. COLETTA Gianpiero
71. CORONA Paolo
72. CRISCUOLO Patrizia
73. D'AMATO Alfredo
74. DE MARTINO Giulio
75. DI CAPUA Michele
76. FERMEZZA Orsola
77. FERRETTI Rossella
78. GUARRACINO Mario Rosario
79. LIGUORI Giorgio
80. MADDALENA Lucia
81. MELILLO Gennaro
82. METALLO Concetta
83. MINEI Giovanni
84. MURLI Almerico
85. NASTRO Vincenzo
86. NAZZARO Filomena
87. NICOLAUS Barbara
88. PINTO Vincenzo
89. PONTE Salvatore
90. PULLIERI Raffaele
91. RAMELLA Giuliana
92. SALVI Giuseppe
93. SCAFURI Umberto
94. SCHMID Giovanni
95. SERINI Fabio
96. TOMASELLO Filippo

I DIPARTIMENTI

DIPARTIMENTO DI SCIENZE APPLICATE

Direttore: prof. Giulio Giunta

Centro Direzionale, isola C4 - 80143 Napoli; tel. 081-5476544

DOCENTI AFFERENTI:

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| AMADORI Annalisa | PALUMBO Pasquale |
| BENASSAI Guido | PARENTE Claudio |
| BIANCARDI Carmine Giuseppe | PELLACCI Benedetta |
| BUSSOLETTI Ezio | PETROSINO Alfredo |
| CAMASTRA Francesco | PIROZZI Maria Antonietta |
| CIARAMELLA Angelo | PREZIOSO Giuseppina |
| DE SIMONE Vincenzo | RICCIO Angelo |
| DEL CORE Giuseppe | RIZZARDI Mariarosaria |
| FALCHI Ugo | ROTUNDI Alessandra |
| FUSCO Carlo | SANTAMARIA Raffaele |
| GAGLIONE Salvatore | SANTORO Camillo |
| GALLETTI Ardelio | SCAMARDELLA Antonio |
| GIUNTA Giulio | STAIANO Antonino |
| MARATEA Antonio | TROISI Salvatore |
| MARCELLINO Livia | TURTURICI Lorenzo |
| MONTELLA Raffaele | VULTAGGIO Mario |
| OLIVA Romina | ZICARELLI Maria |

DIPARTIMENTO DI SCIENZE PER L'AMBIENTE

Direttore: prof. Giancarlo Spezie

Centro Direzionale, isola C4 - 80143 Napoli; tel. 081-5476577/6585

DOCENTI AFFERENTI:

| | |
|----------------------|-----------------------|
| ACCORNERO Alessandra | LEGA Massimiliano |
| AMODIO Sabrina | NAPOLI Rodolfo Maria |
| AUCELLI Pietro | PAPPONE Gerardo |
| BUDILLON Giorgio | PASQUALE Vincenzo |
| BUONOCORE Berardino | PIERINI Stefano |
| CASORIA Paolo | PUGLIANO Giuseppina |
| CHIANESE Elena | RUSSO Giovanni Fulvio |
| DI DONATO Paola | SANDULLI Roberto |
| DUMONTET Stefano | SCHERILLO Giulia |
| FALCO Pierpaolo | SPEZIE Giancarlo |
| FRANZESE Pier Paolo | ULGIATI Sergio |
| FUSCO Giannetta | ZAMBIANCHI Enrico |
| GIORDANO Francesco | |

INSEGNAMENTI DELLA FACOLTÀ

| Insegnamento | Settore | CFU | Docente |
|---|------------|-------------|--|
| Algoritmi e strutture dati e Laboratorio di algoritmi e strut.dat | INF/01 | 12 (6+6) | Salvi Giuseppe Camastra Francesco |
| Analisi del ciclo di vita (SA) | CHIM/12 | 6 | Ulgiati Sergio |
| Analisi del ciclo di vita (BIOT) | CHIM/12 | 9 | Ulgiati Sergio |
| Analisi e classificazione di dati | INF/01 | 6 | Petrosino Alfredo |
| Analisi matematica I (SNA) | MAT/05 | 9 | Pellacci Benedetta |
| Analisi matematica II (SNA, percorso Ship Officer) | MAT/05 | 6 | Pellacci Benedetta |
| Applicazioni di calcolo scientifico | MAT/08 | 6 | Giunta Giulio |
| Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. di ACS (Parte I e II) | MAT/08 | 12 (6+6) | Giunta Giulio Rizzardi Mariarosaria |
| Architettura dei calcolatori e Laboratorio di archit. dei cal. | INF/01 | 12 (6+6) | Scafuri Umberto Buondonno Pasquale |
| Architettura navale | ING-IND/01 | 9 | Scamardella Antonio |
| Architettura navale II | ING-IND/01 | 6 | Scamardella Antonio |
| Astronomia nautica | FIS/05 | 6 | Vultaggio Mario |
| Astronomia sferica | FIS/05 | 6 | da designare |
| Automazione dei sistemi di navigazione | ING-INF/04 | 6 | Celentano Laura |
| Avionica | ING-IND/05 | 6 | Ponte Salvatore |
| Basi di dati e Laboratorio di basi di dati | INF/01 | 9 | Maratea Antonio |
| Basi di dati II e Laboratorio di basi di dati II | INF/01 | 9 | Maratea Antonio |
| Basi di dati multimediali e Lab. di basi di dati multimediali | INF/01 | 9 | Camastra Francesco |
| Biochimica (SA) | BIO/10 | 6 | Di Donato Paola |
| Biochimica e laboratorio (BIOT) | BIO/10 | 9 | Di Donato Paola |
| Bioinformatica | INF/01 | 6 | Oliva Romina |
| Bioinformatica e laboratorio | INF/01 | 9 | Oliva Romina |
| Biomasse e bioraffinerie (Parte I e II) | AGR/13 | 12 | Dumontet Stefano |
| Botanica dei sistemi di ingegneria ambientale | BIO/01 | 9 | Casoria Paolo |
| Botanica e elementi di biochimica e genetica | BIO/01 | 9 | Casoria Paolo |
| Botanica etnologica | BIO/01 | 6 | Casoria Paolo |
| Calcolo numerico (INF) | MAT/08 | 6 | Giunta Giulio |
| Calcolo numerico (SNA) | MAT/08 | 6 | Pirozzi Maria A. |
| Calcolo parallelo e distrib. (Met. e tecn. di b.) | MAT/08 | 6 | Murli Almerico |
| Calcolo parallelo e distr. II (Griglie comput.) | MAT/08 | 6 | Murli Almerico |
| Cartografia numerica e GIS | ICAR/06 | 6 | Parente Claudio |
| Cartografia numerica e GIS e Lab. cartografia num. e GIS | ICAR/06 | 9 | Parente Claudio |
| Cartografia tematica | ICAR/06 | 6 | Parente Claudio |
| Certificazione ambientale | CHIM/12 | 6 | Scherillo Giulia |
| Chimica analitica | CHIM/12 | 6 | De Simone Vincenzo |

| | | | |
|--|-----------|------------|--|
| Chimica degli alimenti e Laboratorio | CHIM/11 | 9 | Nazzaro Filomena |
| Chimica delle fermentazioni e Laboratorio | CHIM/11 | 9 | Nicolaus Barbara |
| Chimica dell'inquinamento | CHIM/12 | 6 | Scherillo Giulia |
| Chimica fisica | CHIM/02 | 6 | Riccio Angelo |
| Chimica fisica ambientale | CHIM/02 | 6 | Riccio Angelo |
| Chimica generale (SNA) | CHIM/03 | 6 | Chianese Elena |
| Chimica generale ed inor. ed elem di org. (SA) | CHIM/03 | 9 (6+3) | Oliva Romina Chianese Elena |
| Codifica e compressione di dati multimediali | INF/01 | 6 | Ramella Giuliana |
| Complementi di diritto della navigazione | IUS/06 | 3 | Fermezza Orsola |
| Complementi di fisica I | FIS/01 | 3 | Palumbo Pasquale |
| Complementi di idrografia | GEO/12 | 3 | Buonocore Berardino |
| Conservazione della natura | BIO/07 | 6 | Russo Giovanni Fulvio |
| Controllo del traffico aereo | ICAR/06 | 3 | Gaglione Salvatore |
| Dinamica atmosferica | GEO/12 | 6 | Budillon Giorgio |
| Diritto della navigazione | IUS/06 | 6 | Fermezza Orsola |
| Diritto e legislazione dell'ambiente | IUS/10 | 6 | Coletta Gianpiero |
| Disegno e disegno automatico | ICAR/17 | 6 | Catuogno Raffaele |
| Ecologia applicata | BIO/07 | 6 | Accornero Alessandra |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 | Serini Fabio |
| Economia dell'ambiente | SECS-P/02 | 6 | Aprile Maria Carmela |
| Elaborazione dati telerilevati | ICAR/06 | 6 | Parente Claudio |
| Elaborazione dei segnali audio | INF/01 | 6 | Ciaramella Angelo |
| Elaborazione delle immagini | INF/01 | 6 | Petrosino Alfredo |
| Etica ambientale | M-FIL/03 | 6 | De Martino Giulio |
| Fisica (INF) | FIS/01 | 6 | Fusco Carlo |
| Fisica I (SNA) | FIS/05 | 9 | Palumbo Pasquale |
| Fisica II (SNA) | FIS/01 | 6 | Rotundi Alessandra |
| Fisica e Tecnologia dello spazio | FIS/05 | 6 | Palumbo Pasquale |
| Fisica generale e laboratorio (SA) | FIS/01 | 9 (6+3) | Palumbo Pasquale Rotundi Alessandra |
| Fisica per i sistemi | FIS/05 | 6 | Rotundi Alessandra |
| Fondamenti di cartografia | ICAR/06 | 6 | Falchi Ugo |
| Fotogrammetria digitale | ICAR/06 | 6 | Troisi Salvatore |
| Genetica (SA) | BIO/18 | 6 | Ciccodicola Alfredo |
| Genetica (BIOT) | BIO/18 | 9 | Ciccodicola Alfredo |
| Geodesia e Idrografia | ICAR/06 | 6 | Turturici Lorenzo |
| Geodesia e Navigazione | ICAR/06 | 9 | Santamaria Raffaele |
| Geofisica marina | GEO/11 | 6 | Giordano Francesco |
| Geofisica marina e trattam. dei segnali | GEO/11 | 9 | Giordano Francesco |
| Geofluidodinamica | GEO/12 | 6 | Pierini Stefano |
| Geofluidodinamica e applicazioni oc. (SNA) | GEO/12 | 9 | Pierini Stefano |
| Geologia | GEO/02 | 6 | Pappone Gerardo |
| Geologia | GEO/02 | 9 | Pappone Gerardo |

| | | | |
|--|------------------|-------------|--|
| Geologia ambientale (Parte I e II) | GEO/02 | 12 (6+6) | Pappone Gerardo Aucelli Pietro |
| Geologia marina e sedimentologia | GEO/02 | 6 | Amodio Sabrina |
| Gestione delle risorse acquatiche | BIO/07 | 9 | Sandulli Roberto |
| Gestione e trattamento delle acque e dei sedimenti | ICAR/03 | 9 | Lega Massimiliano |
| Grafica interattiva | INF/01 | 6 | Maddalena Lucia |
| Grafica interattiva e Laboratorio G.I. | INF/01 | 9 | Maddalena Lucia |
| Idraulica marittima | ICAR/01 | 6 | Benassai Guido |
| Idrografia | GEO/12 | 6 | Buonocore Bernardino |
| Igiene ambientale | MED/42 | 6 | Liguori Giorgio |
| Igiene e sicurezza degli alimenti | MED/42 | 9 | Liguori Giorgio |
| Impianti e sistemi di bordo | ING-IND/05 | 6 | Del Core Giuseppe |
| Informatica di base e Laboratorio (SA) | INF/01 | 6 | Fusco Carlo |
| Informatica di base e Laboratorio (SNA) | INF/01 | 6 | Santoro Camillo |
| Ingegneria del software | INF/01 | 6 | Staiano Antonino |
| Ingegneria sanitaria ambientale | ICAR/03 | 6 | Lega Massimiliano |
| Istituzioni e normative aeronautiche internaz. | ING-IND/03 | 6 (3+3) | Capuano Salvatore Tomasello Filippo |
| Laboratorio di chimica dell'ambiente | CHIM/12 | 6 | Scherillo Giulia |
| Laboratorio di programmazione e calcolo | MAT/08 | 6 | Marcellino Livia |
| Linguaggi di programmazione e automi | INF/01 | 6 | Salvi Giuseppe |
| Logica e metodo | L-FIL- LET/12 | 6 | mutuato Fac. Ingegneria |
| Manovrabilità e sicurezza operativa della nave | ING-IND/01 | 9 | Biancardi Carmine G. |
| Matematica I (INF) | MAT/05 | 9 | Amadori Annalisa |
| Matematica II (INF) | MAT/05 | 9 | Amadori Annalisa |
| Matematica applicata (Parte I e II) (SNA, percorso Ship Officer) | MAT/08 | 6 | Pirozzi Maria A. |
| Matematica applicata | MAT/08 | 6 | Pirozzi Maria A. |
| Matematica appl. e computazionale | MAT/08 | 6 | Rizzardi Mariarosaria |
| Matematica e statistica (Parte I e II) | MAT/08 | 12 | Galletti Ardelio |
| Meccanica del volo | ING-IND/03 | 6 | Del Core Giuseppe |
| Meccanica del volo II | ING-IND/03 | 6 | Del Core Giuseppe |
| Meteorologia aeronautica | GEO/12 | 6 | Budillon Giorgio |
| Meteorologia e Climatologia (SNA-MO) | GEO/12 | 9 | Budillon Giorgio |
| Meteorologia e Climatologia (SNA-NAV) | GEO/12 | 6 | Budillon Giorgio |
| Meteorologia e Oceanografia (SNA, percorso Ship Officer) | GEO/12 | 6 | Fusco Giannetta |
| Meteorologia sinottica e telerilev. dell'atm. | GEO/12 | 9 | Zicarelli Maria |
| Metodi numerici per le applicazioni | MAT/08 | 6 (3+3) | Pirozzi Maria A. Marcellino Livia |
| Metodi numerici statistici | MAT/08 | 6 (3+3) | Pirozzi Maria A. Marcellino Livia |

| | | | |
|---|------------|-------------|--------------------------------------|
| Microbiologia generale | BIO/19 | 6 | Pasquale Vincenzo |
| Microbiologia generale e Laboratorio | BIO/19 | 9 | Pasquale Vincenzo |
| Misure meteo-oceanografiche | GEO/12 | 9 | Falco Pierpaolo |
| Modellistica ambientale | CHIM/02 | 6 | Riccio Angelo |
| Modellistica Meteorologica | GEO/12 | 6 | Ferretti Rossella |
| Modellistica Oceanografica | GEO/12 | 6 | Pierini Stefano |
| Navigazione I | ICAR/06 | 6 | Santamaria Raffaele |
| Navigazione II | ICAR/06 | 6 | Vultaggio Mario |
| Navigazione aerea e assistenza al volo | ICAR/06 | 9 | Nastro Vincenzo |
| Navigazione integrata | ICAR/06 | 6 | Gaglione Salvatore |
| Navigazione satellitare | ICAR/06 | 6 | Vultaggio Mario |
| Navigazione spaziale | ICAR/06 | 6 | Vultaggio Mario |
| Oceanografia | GEO/12 | 6 | Spezie Giancarlo |
| Oceanografia biologica | BIO/07 | 6 | Russo Giovanni F. |
| Oceanografia biologica e planctologia | BIO/07 | 9 | Russo Giovanni F. |
| Oceanografia chimica | CHIM/12 | 6 | Chianese Elena |
| Oceanografia costiera | GEO/12 | 6 | Zambianchi Enrico |
| Oceanografia costiera con misure | GEO/12 | 9 | Zambianchi Enrico |
| Oceanografia e meteorologia (Parte I e II) | GEO/12 | 12 (6+6) | Spezie Giancarlo Budillon Giorgio |
| Oceanografia e misure | GEO/12 | 9 | Spezie Giancarlo |
| Oceanografia polare | GEO/12 | 6 | Fusco Giannetta |
| Organizzazione aziendale | SECS-P/10 | 3 | Metallo Concetta |
| Organizzazione dei servizi aeroportuali | SECS-P/10 | 6 | Pinto Vincenzo |
| Organizzazione dei servizi per la navigazione | SECS-P/10 | 6 | Melillo Gennaro |
| Programmazione I e Lab. programmazione I | INF/01 | 12 (6+6) | Giunta Giulio Ciaramella Angelo |
| Programmazione II e Lab. programm. II | INF/01 | 9 | Rizzardi Mariarosaria |
| Programmazione III e Lab. programm. III | INF/01 | 9 | Montella Raffaele |
| Programmazione di terminali mobili | INF/01 | 6 | Di Capua Michele |
| Protezione e sicurezza in multimedia | INF/01 | 6 | Minei Giovanni |
| Radar e radioaiuti alla navigazione | ING-INF/03 | 9 | Corona Paolo |
| Realtà virtuale | INF/01 | 6 | da designare |
| Regime e protezione dei litorali | ICAR/02 | 6 | Benassai Guido |
| Restauro del paesaggio | ICAR/19 | 6 | Pugliano Giuseppina |
| Reti di calcolatori | INF/01 | 6 | Scafuri Umberto |
| Reti di calcolatori e Lab. di reti di calc. | INF/01 | 9 | Scafuri Umberto |
| Riconoscimento e classificazione di forme | INF/01 | 9 | Petrosino Alfredo |
| Scienza del suolo | AGR/13 | 6 | Dumontet Stefano |
| Scienza del suolo | AGR/13 | 9 | Dumontet Stefano |
| Sicurezza aeronautica | ING-IND/03 | 6 (3+3) | D'Amato Alfredo Pullieri Raffaele |
| Sicurezza dei sistemi informatici | INF/01 | 9 | Schmid Giovanni |
| Sistemi informativi aziendali | SECS-P/10 | 6 | Metallo Concetta |

| | | | |
|---|------------|-------------|---|
| Sistemi informativi aziendali e Lab. sistemi. inf. aziendali | SECS-P/10 | 9 (6+3) | Metallo Concetta Guarracino Mario R. |
| Sistemi informativi territoriali | ICAR/06 | 6 | Troisi Salvatore |
| Sistemi multimediali e Lab. di sistemi multimed. | INF/01 | 9 (6+3) | Ciaramella Angelo Staiano Antonino |
| Sistemi operativi distribuiti e Lab. sistemi operativi distribuiti | INF/01 | 9 | da designare |
| Sistemi operativi e Lab. sistemi operativi | INF/01 | 12 (6+6) | Petrosino Alfredo Staiano Antonino |
| Tecniche catastali | ICAR/06 | 6 | Prezioso Giuseppina |
| Tecniche di posizionamento | ICAR/06 | 6 | Prezioso Giuseppina |
| Tecniche di simulazione ATC | ING-IND/05 | 6 | Criscuolo Patrizia |
| Tecniche per il monitoraggio ambientale | ICAR/03 | 6 | Lega Massimiliano |
| Tecnologia delle costruzioni ed allestimento navale (SNA, percorso Ship Officer) | ING-IND/02 | 6 | Biancardi Carmine G. |
| Tecnologie Web | INF/01 | 6 | Montella Raffaele |
| Telecomunicazioni aeronautiche | ING-INF/03 | 3 | Ponte Salvatore |
| Telerilevamento | ICAR/06 | 6 | Zicarelli Maria |
| Telerilevamento e Laboratorio di teleril. | ICAR/06 | 9 | Zicarelli Maria |
| Tenuta della nave al mare | ING-IND/01 | 6 | Scamardella Antonio |
| Teoria dei segnali | ING-INF/03 | 6 | mutuato Fac. Ingegneria |
| Teoria dei sistemi | ING-INF/04 | 6 | mutuato Fac. Ingegneria |
| Topografia | ICAR/06 | 6 | Turturici Lorenzo |
| Trasporto e diffusione in fluidi geofisici | GEO/12 | 6 | Zambianchi Enrico |
| Trattamento delle osservazioni | ICAR/06 | 6 | Troisi Salvatore |
| Tutela e pianificazione del territorio | ICAR/19 | 6 | Pugliano Giuseppina |
| Valutazione di impatto ambientale | ICAR/03 | 6 | mutuato Fac. Ingegneria |
| Valutazione energetica ed emergetica | BIO/07 | 9 | Franzese Pier Paolo |
| Visione computazionale | INF/01 | 6 | Petrosino Alfredo |
| Zoologia e Laboratorio | BIO/05 | 9 | Sandulli Roberto |

INDIRIZZI DI INTERESSE GENERALE

- Sede del Centro Direzionale, isola C4 - 80143 Napoli
Portineria 081- 5476660
- Sede di Via Acton, 38 - 80133 Napoli
Portineria 081- 5475209
- Sede di Villa Doria D'Angri, Via Petrarca, 80 - 80100 Napoli
Portineria 081-5475275 - Plesso antico 081-5475417

SEGRETERIA STUDENTI

- Sede del Centro Direzionale, isola C4 - 80143 Napoli
tel. 081-5476662/6661
apertura al pubblico lunedì, mercoledì, venerdì ore 9-12
- Sede di Via Cristoforo Colombo, 52 - 80133 Napoli
tel. 081-5475267/5264/5265/5271
apertura al pubblico dal lunedì al venerdì ore 9-12
martedì e giovedì anche dalle 15 alle 17

e-mail: segreteria.studenti@uniparthenope.it

sito internet: <http://www.uniparthenope.it>

CENTRO ORIENTAMENTO E TUTORATO

Via Acton, 38 - 80133 Napoli

tel. 081-5475135/36 fax 081-5475137

apertura al pubblico dal lunedì al venerdì ore 10-13

martedì e giovedì anche dalle 15 alle 18

e-mail: orientamento.tutorato@uniparthenope.it

SEDE DEL CENTRO DIREZIONALE - telef. 081-5476579

apertura al pubblico: martedì e giovedì dalle ore 10.00 alle 13.00

CENTRO DI CALCOLO ELETTRONICO

Via Acton, 38 - 80133 Napoli

tel. 081-5475285 fax 081-5475286

e-mail: centro.calcolo@uniparthenope.it

BIBLIOTECA CENTRALE

Via Acton 38 - 80133 Napoli

tel. 081-5475187 fax 081-5519016

e-mail: biblioteca@uniparthenope.it

sito internet: <http://biblioteca.uniparthenope.it>

orario di apertura: dal lunedì al venerdì ore 8.30-18.00

Servizi al pubblico:

- Sala lettura e stazioni di ricerca: ore 8.30-18.00
- consultazione: ore 8.30-17.30
- prestito: ore 9.00-14.00
- prestito interbibliotecario: ore 9.00-15.00;
- fotocopie: ore 9.30-17.00
- informazioni bibliografiche: ore 8.30-18.00.

SEDE DEL CENTRO DIREZIONALE - telef. 081-5476649

orario di apertura: dal lunedì al giovedì ore 9.00-13.30 e 13.30-17.00, venerdì ore 9.00-14.00

A.Di.S.U.

Azienda per il Diritto allo Studio Universitario

Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

Via Agostino Depretis 145 - 80133 Napoli

Tel. 081-5520327 - Fax 081-5520327

Servizio informazioni dal lunedì al venerdì ore 9,00 - 13,00.

WEB : www.adisuparthenope.org

E-MAIL: info@adisuparthenope.org

C.U.S. NAPOLI

Le iscrizioni degli studenti dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II", del II Ateneo, dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope", dell'Istituto Universitario Orientale, del Magistero Suor Orsola Benincasa, si ricevono presso:

- segreteria impianti sportivi CUS, via Campegnà n. 267, tel. 7621295, aperta dal Lunedì al Venerdì dalle ore 9.00 alle 22.00, il Sabato dalle ore 9.00 alle 21.00 e la Domenica ed i festivi dalle ore 9.00 alle 14.00;
- segreteria CUS, Palazzo Corigliano in Piazza S.Domenico Maggiore n. 12 tel. 7605717, aperta dal Lunedì al Venerdì dalle ore 8.30 alle ore 17.00.

Gli iscritti sono coperti da assicurazioni contro gli infortuni e godono dell'assistenza gratuita del centro medico del CUS.

SITO WEB: www.cusnapoli.org - E-MAIL: cusnapoli@cusnapoli.org

ATTIVITÀ ED IMPIANTI A DISPOSIZIONE:

Atletica Leggera e corsi di preparazione ad indirizzo generale; Calcetto; Calcio; Rugby; Canottaggio; Palestra Fitness: Body Building; Ginnastica aerobica, a corpo libero, ritmica, assistita; Golf; Lotta, Judo, Ju-Jitsu, Karate, Taekwondo; Nuoto, Pallanuoto; Palestra di muscolazione; Pallacanestro, Pallavolo; Presciistica con l'uso dello Ski Master; Scherma; Tennis; Tiro con l'arco; Yoga, Raiki, Training Autogeno.

CAMPUS:

- Campus invernali con corsi di sci alpino ed estivi con corsi di vela, windsurf, etc.

ATTIVITÀ TURISTICO SPORTIVE:

- Vacanze turistico-sportive in Italia e all'estero.
- Attività di spettacolo: Teatro, Cineclub e musica dal vivo in convenzione con il Club Sportivo Universitario.
- Club "Spazio Incontri" in collaborazione con il Club Sportivo Universitario.

SERVIZI: Bar; Ristoro; Club House; Saune; Solarium; Massoterapie; Nutrizionista; Shop - articoli sportivi.

CALENDARIO DELLE LEZIONI

Per l'Anno Accademico 2008/09 l'attività didattica è organizzata in semestri

Lauree di I livello e Magistrali:

I SEMESTRE dal 6 ottobre 2008 al 21 gennaio 2009

II SEMESTRE dal 2 marzo 2009 al 12 giugno 2009

CALENDARIO DEGLI ESAMI - A.A. 2008/2009

| M E S E | DENOMINAZIONE DELLA SESSIONE E NUMERO DI APPELLI | STUDENTI CHE POSSONO ACCEDERE ALLE SEDUTE |
|------------------------------------|--|---|
| NOVEMBRE 2008 (dal 1° al 30) | Sessione Autunnale (1 appello) | Studenti del VO e NO insegnamenti degli anni precedenti |
| DICEMBRE 2008 (dal 1° al 15) | Sessione autunnale 2007/2008 (1 appello) | Studenti del VO e NO insegnamenti degli anni precedenti |
| GENNAIO 2009 (dal 22 al 31) | Preappello Sessione Estiva 2008/2009 (dal 22.01.09 al 01.03.09 2 appelli) | Studenti del NO e VO: insegnamenti del I semestre dell'anno in corso |
| | Sessione straordinaria 2007/2008 (dal 22.01.09 al 31.03.09 3 appelli) | Studenti del NO e VO: insegnamenti degli anni precedenti |
| FEBBRAIO 2009 (dal 1° al 28) | Preappello Sessione Estiva 2008-2009 (dal 22.01.09 al 01.03.09 2 appelli) | Studenti del NO e VO: insegnamenti del I semestre dell'anno in corso |
| | Sessione straordinaria 2007/2008 (dal 22.01.09 al 31.03.09 3 appelli) | Studenti del NO e VO: insegnamenti degli anni precedenti |
| MARZO 2009 | Preappello Sessione Estiva 2008/2009 (dal 21.01.09 al 03.03.09 2 appelli) | Studenti del NO e VO: insegnamenti del I semestre dell'anno in corso |

| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| MARZO 2009 (dal 1° al 31) | Sessione straordinaria 2007/2008 (dal 22.01.09 al 31.03.09 3 appelli) | Studenti del NO e VO: insegnamenti degli anni precedenti |
| MAGGIO 2009 (dal 1° al 31) | Preappello Sessione Estiva 2008-2009 (1 appello) | Studenti del NO e VO: insegnamenti del I semestre dell'anno in corso; insegnamenti degli anni precedenti. |
| GIUGNO 2009 (dal 13 al 30) | Sessione estiva 2008-2009 (1 appello) | Studenti del VO e NO insegnamenti del I e II semestre dell'anno in corso; insegnamenti degli anni precedenti. |
| LUGLIO 2009 (dal 1° al 31) | Sessione estiva 2008-2009 (1 appello) | Studenti del VO e NO insegnamenti del I e II semestre dell'anno in corso; insegnamenti degli anni precedenti. |
| SETTEMBRE 2009 (dal 1° al 30) | Sessione autunnale 2008-2009 (1 appello) | Studenti del VO e NO insegnamenti dell'anno in corso; insegnamenti degli anni precedenti. |
| OTTOBRE 2009 (dal 1° al 31) | Sessione Autunnale 2008-2009 (1 appello) | Studenti del VO e NO insegnamenti dell'anno in corso; insegnamenti degli anni precedenti. |

Resta a discrezione del docente la possibilità di far ripresentare lo studente agli appelli successivi della stessa sessione.

REGOLAMENTO DEL TIROCINIO PRATICO OBBLIGATORIO

Art. 1 - Definizione del tirocinio.

Il tirocinio è previsto dal DM 509/99 e dagli Ordinamenti Didattici dei Corsi di Laurea e può essere svolto presso strutture interne all'Ateneo o extra-universitarie.

Esso consiste nella partecipazione dello studente all'attività della struttura ospitante in rapporto al programma del tirocinio stesso finalizzato alla conoscenza e all'inserimento nel mondo del lavoro.

Il tipo e le modalità di partecipazione sono concordati tra un docente individuato dal Consiglio di Coordinamento Didattico- *tutore interno* (di cui al successivo art.5), il responsabile della struttura ospitante (o suo delegato) denominato *referente* - e lo studente.

Il tirocinio non deve essere motivo di rapporto di lavoro retribuito, né essere comunque sostitutivo di manodopera aziendale o di prestazione professionale: ne sono impedimenti le esigenze in materia assicurativa, le normative sul lavoro e le responsabilità per eventuali danni. Non è considerata remunerazione l'eventuale fruizione di servizi aziendali gratuiti da parte del tirocinante.

Art. 2 - Rapporti con le strutture idonee allo svolgimento del tirocinio.

I rapporti con le strutture extra-universitarie (imprese o enti pubblici o privati, associazioni di categoria, ordini professionali) sono regolati da convenzioni.

I rapporti con le strutture interne all'Ateneo sono regolati da accordi con il Responsabile della struttura.

Il Rettore, su proposta dei Presidenti dei Consigli di Coordinamento Didattico, stipula le Convenzioni con le strutture extra-universitarie. Il Rettore può inoltre, su proposta dei Consigli di Coordinamento Didattico, procedere all'eventuale risoluzione delle convenzioni esistenti, qualora, nel corso del rapporto convenzionale, venga riscontrata la inidoneità della struttura al proseguimento della collaborazione.

Art. 3 - Modalità di svolgimento del tirocinio.

Il tirocinio è obbligatorio per tutti gli studenti dei Corsi di Laurea della Facoltà di Scienze e Tecnologie.

Per poter accedere al tirocinio lo studente dovrà essere in possesso dei requisiti, in termini di CFU e di esami sostenuti, stabiliti dai singoli Consigli di Coordinamento Didattico . Al tirocinio obbligatorio vengono attribuiti i crediti formativi previsti dai singoli piani di studio per la voce Tirocini, fermo restando l'impegno di 25 ore per ciascun CFU. Ad esso possono essere associati, a giudizio del Consiglio di Coordinamento Didattico e secondo la disponibilità del soggetto ospitante, i crediti relativi alla voce Ulteriori conoscenze

E' consentito un progetto di tirocinio anche attraverso le modalità di lavoro a distanza.

Art. 4 - Ammissione al tirocinio.

La richiesta del tirocinio, completa dei dati anagrafici dello studente, va presentata alla Segreteria Didattica dei corsi di laurea. La domanda dovrà riportare l'elenco degli esami sostenuti.

Art. 5 - Responsabili per i tirocini

E' responsabile per i tirocini il Presidente di ciascun Consiglio di Coordinamento Didattico con i seguenti compiti:

- 1) esaminare le domande degli studenti ed indicare i tempi di svolgimento e le loro sedi, tenendo conto, ove possibile, delle istanze degli studenti stessi;
- 2) individuare tra i docenti e i ricercatori un *tutore* che, nell'ambito dell'attività didattica programmata dai Corsi di laurea, segua l'attività del tirocinio e mantenga i contatti con i referenti delle sedi ospitanti;
- 3) approvare i progetti formativi di tirocinio proposti dai soggetti ospitanti;
- 4) esprimere un giudizio sulla validità del tirocinio svolto, sentito il parere del tutore interno e viste le relazioni scritte del tirocinante e del referente presso il soggetto ospitante.

Art. 6 - Tutori e Referenti

Lo studente è seguito da un tutore interno e dal referente della struttura ospitante.

Essi concordano le modalità pratiche di svolgimento del tirocinio.

Il tutore interno cura, e se ne accerta, che il tirocinio sia svolto in modo appropriato.

Art. 7 - Assenze ed interruzioni del tirocinio.

Durante il tirocinio gli studenti svolgono le mansioni loro affidate quali adempimento dei propri obblighi di iscritti ai Corsi di Laurea della Facoltà di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi di Napoli *Parthenope*.

In caso di assenza per malattia il tirocinante è tenuto ad avvertire il tutore interno ed il tutore presso il soggetto ospitante e a recuperare i giorni di assenza.

Art. 8 - Valutazione del tirocinio

Al termine del periodo di tirocinio lo studente dovrà consegnare alla Segreteria Didattica la propria relazione di fine stage, mentre sarà cura del tutore del soggetto ospitante redigere un attestato di effettuazione di stage, con l'indicazione delle ore effettuate. Il tutore interno dovrà prendere visione delle due relazioni e controfirmarle.

Il Consiglio di Coordinamento Didattico effettua la valutazione finale dell'attività di tirocinio e provvede all'invio della documentazione alla Segreteria Studenti per la registrazione, entro venti giorni dall'esame finale di laurea.

Art. 9 - Tirocinio svolto in strutture interne all'Ateneo

Per le attività di tirocinio presso una struttura interna all'Ateneo, è sufficiente l'attivazione della copertura assicurativa attraverso la polizza prevista per gli studenti iscritti alla Facoltà. Il Referente è il responsabile della struttura ospitante o persona da esso delegata. Fatta eccezione per la compilazione e l'invio del progetto formativo, tutte le altre procedure restano invariate.

Art. 10 - Riconoscimento di titoli conseguiti all'esterno

Possono essere esonerati dal tirocinio obbligatorio, su espressa richiesta, gli studenti che svolgano o abbiano svolto attività lavorative con mansioni inerenti alle finalità del corso di laurea. Tale attività di lavoro dovrà essere continuativa per almeno un anno e non dovrà essere anteriore a tre anni dalla data di richiesta dell'esonero. L'attività dovrà essere legalmente documentata.

REGOLAMENTO PROVA FINALE I e II Livello

Prova Finale - laurea di I livello

La Prova Finale consiste nella stesura di un breve elaborato (complessivamente non più di 40 pagine) e di una esposizione orale davanti alla Commissione di laurea. Dopo avere acquisito almeno 150 CFU lo studente concorda un argomento con un docente del Corso di laurea (Relatore) che sovrintende alla stesura dell'elaborato. È prevista la presenza di un secondo Relatore esterno.

L'argomento dell'elaborato dovrà riguardare una delle discipline contemplate dal piano di studi dello studente anche se il relativo esame ancora non è stato superato. Detto esame dovrà ovviamente risultare superato prima di discutere la Prova Finale.

Lo studente presenta al Presidente del Corso di laurea una domanda compilata (allegato – Modello L da ritirare presso la Segreteria Didattica dei corsi di Laurea), controfirmata dal docente relatore, allegando il piano di studi con l'indicazione degli esami sostenuti e quelli da sostenere.

Tale domanda, una volta firmata dal Presidente del corso di laurea, dovrà essere consegnata in originale alla Segreteria Didattica. Lo studente riceverà due copie, una da consegnare al Relatore ed una personale.

La prenotazione per la Seduta di laurea viene effettuata presso la Segreteria Studenti secondo i tempi e le modalità da questa stabiliti. All'atto della prenotazione lo studente dovrà consegnare la documentazione di rito.

Lo studente dovrà altresì prenotarsi presso la Presidenza di Facoltà.

Seduta di laurea

Per essere ammesso all'esame di laurea, lo studente deve aver acquisito 174 CFU e deve aver superato tutti gli esami previsti dal proprio piano di studi almeno venti giorni prima della Seduta di laurea.

L'esame di laurea consiste nella discussione dell'elaborato.

Il giorno della seduta la Commissione di laurea stabilirà il voto finale e conferirà il titolo al candidato.

Calcolo del voto di laurea

Il voto di laurea verrà calcolato come somma di:

- 1 - Media pesata degli esami utili (pesi CFU) espressa in 110/110 (con arrotondamento all'unità inferiore se la prima cifra decimale è tra 0 e 4 e all'unità superiore se tra 5 e 9); vengono eliminati dal conteggio della media i due esami con il voto più basso e, in presenza di esami di pari voto, viene eliminato l'esame con il numero di crediti maggiore.
- 2 - Durata degli studi:

| | |
|--|---------|
| completamento degli studi entro 3 anni | 2 punti |
| “ “ “ “ 4 anni | 1 punto |

| | | | | | | |
|---|-------|---------|-------|-------|--|--|
| 3 - Qualità degli studi: | | | | | | |
| media pesata uguale o maggiore di 24 e minore di 25 | | 1 | punto | | | |
| “ “ “ “ 25 “ 26 | | 2 | punti | | | |
| “ “ “ “ 26 “ 27 | | 3 | punti | | | |
| “ “ “ “ 27 | | 4 | punti | | | |
| ogni tre lodi | | 1 | punto | | | |
| 4 - Partecipazione ai | | | | | | |
| Programmi di mobilità internazionale | | 1 | punto | | | |
| 5 - Voto della prova finale | | massimo | 5 | punti | | |

La lode verrà conferita, su proposta del relatore e con decisione unanime della Commissione di laurea, nel caso in cui il voto di laurea risulti pari o maggiore di 110/110.

Prova Finale - laurea di II livello

La Prova Finale consiste nella discussione di una Tesi di Laurea, durante la seduta di laurea Specialistica/Magistrale.

La prenotazione per la seduta di laurea Specialistica/Magistrale viene effettuata dall'allievo presso la Segreteria Studenti, 20 giorni prima della data prevista.

All'atto della prenotazione l'allievo deve consegnare la documentazione di rito.

L'allievo deve consegnare una copia della Tesi di laurea firmata dal Relatore e dall'allievo, al Relatore, al Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico e alla Segreteria Studenti (nei tempi e secondo le modalità da questa indicati).

L'allievo deve prenotarsi altresì presso la Presidenza della Facoltà.

Tesi di laurea.

La Tesi di laurea deve avere carattere di originalità. La richiesta della tesi può essere effettuata da allievi che abbiano già sostenuto esami della Laurea Specialistica o della laurea Magistrale per almeno CFU 60, esclusi gli eventuali debiti formativi.

L'argomento della tesi viene concordato tra l'allievo e un docente del Corso di laurea (Relatore). Il Relatore sovrintende alla stesura della Tesi di laurea. È prevista la presenza di un secondo Relatore esterno.

L'allievo presenta al Consiglio di Coordinamento Didattico una domanda, controfirmata dal Relatore, nella quale specifica il titolo della tesi e il piano di studi con l'indicazione degli esami sostenuti e quelli da sostenere.

La domanda deve quindi essere firmata dal Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico, poi consegnata dall'allievo in originale alla

Segreteria Didattica. L'allievo riceverà 2 copie, una da consegnare al Relatore ed una personale.

Voto Prova Finale.

Il voto della Prova finale viene stabilito dalla Commissione dopo la discussione della Tesi in seduta di laurea. Il voto è un numero compreso tra 0 e 10.

Voto di laurea.

Il voto di laurea viene stabilito dalla Commissione, dopo la discussione della tesi in seduta di laurea come somma di:

- 1 - Media pesata degli esami utili (pesi CFU) sostenuti nel corso di laurea Specialistica/Magistrale inclusi eventuali debiti formativi. La media è espressa in 110/110 (con arrotondamento all'unità inferiore se la prima cifra decimale è tra 0 e 4 e all'unità superiore se tra 5 e 9);
- 2 - Bonus per voto di laurea triennale:
tra 105 e 109 1 punto
tra 110 o 110 e lode 2 punti
- 3 - Bonus di partecipazione ai
Programmi di internazionalizzazione effettuata
nel corso della laurea Specialistica/Magistrale 1 punto
- 4 - Voto prova finale massimo 10 punti.

TRASFERIMENTI E PASSAGGI INTERNI

Trasferimento da corsi di laurea esterni alla Facoltà verso corsi di laurea della Facoltà di Scienze e Tecnologie.

Gli studenti provenienti da corsi di laurea esterni alla Facoltà possono chiedere il trasferimento e la convalida degli esami sostenuti.

Gli organi competenti, previo esame dei programmi degli esami sostenuti presso la Facoltà di provenienza, attribuiranno l'anno di iscrizione e l'eventuale convalida di esami.

Gli studenti verranno iscritti al :

I anno se i crediti riconosciuti sono inferiori a 30;

II anno se i crediti riconosciuti vanno da 30 a 59;

III anno se i crediti riconosciuti sono superiori a 59.

Passaggio da uno ad altro corso di laurea interno alla Facoltà.

Gli studenti che passano da un corso di laurea ad un altro della Facoltà di Scienze e Tecnologie, indipendentemente dal numero di esami convalidati, verranno iscritti al nuovo corso di laurea senza retrocedere di anno.

CORSI DI LAUREA DI I LIVELLO (TRIENNALI)

La Facoltà di Scienze e Tecnologie ha attivato i seguenti corsi di laurea di I livello:

CORSI DI LAUREA TRIENNALE

- **Biotechnologie Industriali ed Alimentari (BIOT)** (classe 01);
- **Informatica (INF)** [indirizzo Generale (GEN), indirizzo Geomatica (GEO) e indirizzo Tecnologie Multimediali (TM)] (classe 26);
- **Scienze Ambientali (SA)** (classe 27);
- **Scienze Nautiche ed Aeronautiche (SNA)** [indirizzo Navigazione (NAV), indirizzo Meteorologia e Oceanografia (MO), indirizzo Gestione e Sicurezza del Volo (GSV)] (classe 22).

L'organizzazione didattica di questi corsi si basa sul sistema dei crediti formativi universitari (CFU).

Per conseguire la laurea di I livello lo studente deve avere acquisito 180 crediti distribuiti in tre anni.

Per conseguire la laurea di II livello (Laurea specialistica/magistrale) lo studente deve acquisire ulteriori 120 crediti distribuiti in due anni.

A ciascun C.F.U. corrispondono convenzionalmente 25 ore di lavoro (comprensivo del tempo dedicato allo studio individuale): la Facoltà di Scienze e Tecnologie ha deliberato che di ciascun credito 8 ore siano dedicate a lezioni ed esercitazioni e le restanti ore allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale.

I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto. Per ogni esame è prevista la votazione in trentesimi.

Corso di laurea di I livello

BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI ED ALIMENTARI (Classe 01)

Struttura del corso

Il corso in Biotecnologie Industriali ed Alimentari ha l'obiettivo di preparare laureati che siano in grado di interagire con la realtà economico-produttiva in campo agro-alimentare e della ricerca scientifica in questo settore.

I laureati acquisiranno le seguenti competenze e conoscenze:

- competenze di base per la comprensione dei sistemi biologici e delle loro caratteristiche a livello cellulare e molecolare;
- padronanza di strumenti concettuali, matematici e statistici per una piena operatività sperimentale;
- conoscenza degli elementi di base relativi all'economia ed alla gestione ed organizzazione delle imprese;
- conoscenze dei principi della brevettabilità di prodotti agro-alimentari innovativi;
- conoscenza delle normative nazionali e dell'Unione Europea del settore;
- conoscenza delle problematiche bioetiche relative alle applicazioni biotecnologiche in campo alimentare;
- competenze nella gestione degli impianti di trasformazione delle industrie alimentari e degli scarti da questi generati;
- competenze per la gestione sostenibile delle imprese.

Questo curriculum forma laureati esperti nelle biotecnologie applicate al settore industriale e finalizzate alla ricerca, sviluppo e applicazione di metodologie e relativi prodotti per la produzione ed il controllo degli alimenti, dell'ambiente e per la sostenibilità dell'apparato produttivo.

Il percorso formativo in Biotecnologie Industriali ed Alimentari ha durata triennale. Nel primo anno lo studente acquisisce le conoscenze fondamentali in matematica, fisica, chimica e informatica, mentre nel secondo e nel terzo anno verranno sviluppate discipline afferenti all'ambito biotecnologico.

Sbocchi Professionali

La rilevanza economica dell'industria agro-alimentare meridionale si baserà sempre di più sulla disponibilità di specialisti in grado di innestare tecnologie innovative su di una cultura industriale basata sull'unicità della materia prima da trasformare, anche per rispondere alle sfide imposte dalla globalizzazione dei mercati.

Con la CLASSE DI LAUREA 1 è possibile, a seguito di tirocinio ed esame di stato, iscriversi ai seguenti Albi Professionali:

Albo dei dottori agronomi e dottori forestali - sezione B,

Albo dei biologi - sezione B,

Albo degli agrotecnici,

Albo dei periti agrari,

Albo dei periti industriali.

**Corso di laurea di I livello in
BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI ED ALIMENTARI (Classe 01)
Piano di studio per gli studenti che si sono immatricolati nell'a.a. 2007/2008
Attivato il II anno**

| I Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
|---|----------------|------------|
| Biologia Generale e Vegetale | BIO/01 | 6 |
| Chimica generale ed inorganica | CHIM/03 | 6 |
| Diritto commerciale | IUS/04 | 6 |
| Matematica e Statistica | MAT/08 | 9 |
| Lingua Inglese (Colloquio) | L-LIN/12 | 3 |
| II Semestre | | |
| Chimica organica e Laboratorio | CHIM/06 | 9 |
| Ecologia | BIO/07 | 6 |
| Fisica generale e Laboratorio | FIS/07 | 6 |
| Informatica di base e Laboratorio | INF/01 | 6 |
| TOTALE | | 57 |
| II Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Chimica analitica | CHIM/12 | 6 |
| Biochimica e Laboratorio | BIO/10 | 9 |
| Analisi del ciclo di Vita | CHIM/12 | 9 |
| II Semestre | | |
| Genetica | BIO/18 | 9 |
| Microbiologia Generale e Laboratorio | BIO/19 | 9 |
| Chimica degli Alimenti e Laboratorio | CHIM/11 | 9 |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| TOTALE | | 57 |
| III Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Valutazione energetica ed emergetica | BIO/07 | 9 |
| Igiene e Sicurezza degli Alimenti | MED/42 | 9 |
| Biomasse e Bioraffinerie | AGR/13 | 12 |
| II Semestre | | |
| Chimica delle Fermentazioni e Laboratorio | CHIM/11 | 9 |
| Insegnamento a scelta | | 9 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Tirocinio | | 6 |
| Prova finale | | 6 |
| TOTALE | | 66 |

Corso di laurea di I livello in
BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI ED ALIMENTARI (Classe 01)
Piano di studio per gli studenti che si sono immatricolati nell' A.A. 2006/2007
Attivato il III anno

| I Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
|---|----------------|------------|
| Analisi matematica | MAT/05 | 6 |
| Biologia generale e vegetale | BIO/01 | 6 |
| Chimica generale ed inorganica | CHIM/03 | 6 |
| Diritto commerciale | IUS/04 | 3 |
| Inglese | L-LIN/12 | 3 |
| II Semestre | | |
| Chimica organica e laboratorio | CHIM/06 | 6 |
| Ecologia | BIO/07 | 6 |
| Fisica | FIS/01 | 6 |
| Informatica e laboratorio | INF/01 | 6 |
| Metodi statistici | MAT/08 | 6 |
| TOTALE | | 54 |
| II Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Microbiologia Generale e Laboratorio | BIO/19 | 9 |
| Biochimica e Laboratorio | BIO/10 | 9 |
| Analisi del ciclo di Vita | CHIM/12 | 9 |
| II Semestre | | |
| Genetica | BIO/18 | 9 |
| Chimica analitica | CHIM/12 | 6 |
| Chimica degli Alimenti e Laboratorio | CHIM/11 | 9 |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| TOTALE | | 57 |
| III Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Igiene e Sicurezza degli Alimenti | MED/42 | 9 |
| Biomasse e Bioraffinerie – I parte | AGR/13 | 6 |
| II Semestre | | |
| Chimica delle Fermentazioni e Laboratorio | CHIM/11 | 9 |
| Biomasse e Bioraffinerie – II parte | AGR/13 | 6 |
| Valutazione energetica ed emergetica | BIO/07 | 9 |
| Insegnamento a scelta | | 9 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Tirocinio | | 9 |
| Prova finale | | 6 |
| TOTALE | | 69 |
| Insegnamenti a scelta consigliati | | |
| Bioinformatica e laboratorio | INF/01 | 9 |
| Scienza del suolo | AGR/13 | 9 |
| Zoologia e laboratorio | BIO/05 | 9 |

Corso di laurea di I livello

INFORMATICA

(indirizzo Generale)

(Classe 26)

Struttura del corso

Il Corso fornisce una solida preparazione di base in informatica, che riguarda il progetto e l'analisi di algoritmi, lo sviluppo di software e la programmazione di rete, così come la struttura e l'organizzazione hardware-software dei sistemi di calcolo e delle reti di calcolatori.

Questo insieme di conoscenze costituisce il know how necessario per operare con successo nell'attuale contesto tecnologico e per comprendere e partecipare criticamente alla sua innovazione e alla sua evoluzione.

Il Corso ha una spiccata connotazione applicativa, che mira a trasmettere competenze attraverso la risoluzione di problemi concreti, l'utilizzo di strumenti avanzati e lo sviluppo di prodotti software effettivi. Vengono trasmesse competenze anche in settori avanzati come i sistemi distribuiti e le griglie computazionali, le applicazioni web complesse, il trattamento delle immagini, il calcolo scientifico.

Agli allievi non è richiesta alcuna conoscenza preliminare di informatica. E' utile una conoscenza, almeno scolastica, della lingua inglese.

L'organizzazione didattica è articolata in semestri e prevede il superamento di 19 esami, di un colloquio di lingua inglese e di una prova finale. Il piano di studi prevede inoltre lo svolgimento di un tirocinio in azienda.

Sbocchi Professionali

Il Corso di Laurea in Informatica crea figure professionali con competenze nel campo delle metodologie, delle tecniche e degli strumenti informatici.

L'obiettivo è formare tecnici in grado di sviluppare soluzioni computazionali e di utilizzare e gestire in modo efficace e affidabile i principali sistemi informatici, come banche dati, sistemi basati su tecnologia web, sistemi paralleli e distribuiti, sistemi per la multimedialità.

Il Corso vuole rispondere alla domanda sempre crescente di figure professionali capaci di operare nel settore ICT, adattandosi con flessibilità alle rapidissime dinamiche evolutive di tale settore.

La Laurea consente, dopo l'Esame di Stato, l'iscrizione all'albo professionale degli ingegneri juniores settore informazione con il titolo "ingegnere dell'informazione junior" e all'albo del collegio dei periti industriali, con il titolo "perito industriale laureato".

Corso di laurea di I livello in
INFORMATICA
 Indirizzo **GENERALE**
 (Classe 26)
 Anno Accademico **2008/2009**

| | | |
|---|----------------|-----------|
| I Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Architettura dei calcolatori e Lab. di architettura dei calcolatori | INF/01 | 12 |
| Matematica I | MAT/05 | 9 |
| Programmazione I e Lab. di programmazione I | INF/01 | 12 |
| II Semestre | | |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| Fisica | FIS/01 | 6 |
| Programmazione II e Lab. di programmazione II | INF/01 | 9 |
| Lingua Inglese (Colloquio) | L-LIN/12 | 3 |
| TOTALE | | 57 |
| II Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Algoritmi e strutture dati e Lab. di algoritmi e strutture dati | INF/01 | 12 |
| Basi di dati e Lab. di basi di dati | INF/01 | 9 |
| Matematica II | MAT/05 | 9 |
| II Semestre | | |
| Calcolo numerico | MAT/08 | 6 |
| Linguaggi di programmazione e automi | INF/01 | 6 |
| Sistemi operativi e Lab. di sistemi operativi | INF/01 | 12 |
| TOTALE | | 54 |
| III Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Matematica applicata e computazionale | MAT/08 | 6 |
| Reti di calcolatori e Lab. di reti di calcolatori | INF/01 | 9 |
| Programmazione III e Lab. di programmazione III | INF/01 | 9 |
| II Semestre | | |
| Calcolo parallelo e distrib. (Metodologie e tecniche di base) | MAT/08 | 6 |
| Elaborazione delle immagini | INF/01 | 6 |
| Tecnologie Web | INF/01 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 3 |
| Tirocinio | | 12 |
| Prova finale | | 6 |
| TOTALE | | 69 |

| Insegnamenti a scelta consigliati | S. S.D. | CFU |
|---|----------------|-----|
| Bioinformatica | INF/01 | 6 |
| Codifica e compressione dati multimediali | INF/01 | 6 |
| Disegno e disegno automatico | ICAR/17 | 6 |
| Ingegneria del software | INF/01 | 6 |
| Realtà virtuale | INF/01 | 6 |

Corso di laurea di I livello

INFORMATICA (indirizzo Geomatica) (Classe 26)

Struttura del corso

Il corso fornisce una solida preparazione di base in informatica e in geomatica con competenze riguardanti il progetto e l'analisi di algoritmi, lo sviluppo di software, la struttura e l'organizzazione hardware-software dei sistemi di calcolo e delle reti di calcolatori.

La geomatica è una disciplina moderna che ha come obiettivo il trattamento dell'informazione geografica. Geomatica letteralmente significa informatica applicata alle scienze della terra ed è un termine coniato per descrivere un approccio interdisciplinare, che va dal rilievo alla analisi e gestione del territorio attraverso l'acquisizione, l'elaborazione, l'archiviazione, la rappresentazione e la gestione dei dati spazialmente riferiti (georeferenziazione).

Le discipline e le tecniche specialistiche della geomatica sono: i Sistemi Informativi Geografici (G.I.S.), il disegno automatico, la topografia, la cartografia.

Agli allievi non è richiesta alcuna conoscenza preliminare di informatica. E' utile una conoscenza, almeno scolastica, della lingua inglese

L'organizzazione didattica è articolata in semestri e prevede il superamento di 19 esami, di un colloquio di lingua inglese, e di una prova finale. Il piano di studi prevede inoltre lo svolgimento di un tirocinio in azienda.

Sbocchi professionali

L'informatico-geomatico è un professionista che si occupa del rilevamento e del trattamento computazionale dei dati per la rappresentazione del territorio e copre quello spazio che nei paesi anglosassoni è di competenza professionale dell'ingegnere geomatico.

L'interesse dello Stato e degli Enti pubblici territoriali in materia di ambiente e pianificazione e lo sviluppo di imprese private, interessate a questi temi, costituisce motivo di significativi sbocchi professionali. Inoltre, la solida preparazione scientifica di base e la formazione multidisciplinare garantiscono la possibilità di operare anche nei settori dell'informatica applicata quali sistemi informativi, banche dati, sistemi basati su tecnologie Web.

La Laurea consente, dopo l'esame di Stato, l'iscrizione all'albo professionale degli ingegneri juniores settore informazione con il titolo ingegnere dell'informazione junior e all'albo del collegio dei periti industriali, con il titolo perito industriale laureato.

Corso di laurea di I livello in
INFORMATICA
 Indirizzo **GEOMATICA**
 (Classe 26)
 Anno Accademico **2008/2009**

| | | |
|---|----------------|-----------|
| I Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Architettura dei calcolatori e Lab. di architettura dei calcolatori | INF/01 | 12 |
| Matematica I | MAT/05 | 9 |
| Programmazione I e Lab. di programmazione I | INF/01 | 12 |
| II Semestre | | |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| Fisica | FIS/01 | 6 |
| Programmazione II e Lab. di programmazione II | INF/01 | 9 |
| Lingua Inglese (Colloquio) | L-LIN/12 | 3 |
| TOTALE | | 57 |
| II Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Algoritmi e strutture dati e Lab. di algoritmi e strutture dati | INF/01 | 12 |
| Basi di dati e Lab. di basi di dati | INF/01 | 9 |
| Matematica II | MAT/05 | 9 |
| II Semestre | | |
| Calcolo numerico | MAT/08 | 6 |
| Disegno e disegno automatico | ICAR/17 | 6 |
| Fondamenti di cartografia | ICAR/06 | 6 |
| Sistemi operativi e Lab. di sistemi operativi | INF/01 | 12 |
| TOTALE | | 60 |
| III Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Cartografia numerica e GIS e Lab. di cartografia numerica e GIS | ICAR/06 | 9 |
| Reti di calcolatori e Lab. di reti di calcolatori | INF/01 | 9 |
| Topografia | ICAR/06 | 6 |
| II Semestre | | |
| Tecnologie Web | INF/01 | 6 |
| Trattamento delle osservazioni | ICAR/06 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 3 |
| Tirocinio | | 12 |
| Prova finale | | 6 |
| TOTALE | | 63 |
| Insegnamenti a scelta consigliati | | |
| Elaborazione dati telerilevati | ICAR/06 | 6 |
| Elaborazione delle immagini | INF/01 | 6 |
| Fotogrammetria digitale | ICAR/06 | 6 |
| Idrografia | GEO/12 | 6 |
| Tecniche catastali | ICAR/06 | 6 |

Corso di laurea in
I N F O R M A T I C A
(indirizzo Tecnologie Multimediali)
(Classe 26)

Struttura del corso

Il Corso coniuga una solida preparazione di base in informatica, che riguarda il progetto e l'analisi di algoritmi, lo sviluppo di software e la programmazione di rete, con competenze metodologiche e tecniche finalizzate alla creazione, archiviazione, trasformazione e distribuzione di contenuti multimediali, ovvero derivanti dalla elaborazione di segnali quali immagini e audio. Il Corso ha una spiccata connotazione applicativa, che mira a trasmettere competenze per risolvere problemi complessi riguardanti l'acquisizione, la gestione e l'elaborazione di dati multimediali, valutando i costi e l'impatto su altre tecnologie. Il Corso fornisce una ampia conoscenza di metodi, di tecniche di modelli matematico-formali per la soluzione di problemi nel campo della multimedialità, spesso carenti in altre professionalità affini. In particolare il Corso approfondisce gli aspetti legati all'elaborazione di immagini e audio, all'interazione utente-calcolatore, alla grafica 3D e alla realtà virtuale, alle tecniche di compressione. Il processo di formazione intende favorire l'innovazione necessaria per consentire ai laureati una efficace adattabilità all'evoluzione continua del settore.

Agli allievi non è richiesta alcuna conoscenza preliminare di informatica. E' utile una conoscenza, almeno scolastica, della lingua inglese.

L'organizzazione didattica è articolata in semestri e prevede il superamento di 19 esami, di un colloquio di lingua inglese e di una prova finale. Il piano di studi prevede inoltre lo svolgimento di un tirocinio in azienda.

Sbocchi professionali

Gli sbocchi professionali del corso riguardano la progettazione, realizzazione, sviluppo, gestione e manutenzione di sistemi informatici sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e dei calcolatori, sia nelle amministrazioni pubbliche, nelle imprese e nei laboratori che utilizzano sistemi informatici complessi. I campi di impiego di questa figura professionale sono pertanto innumerevoli e disparati, nei settori produttivi ad alto contenuto tecnologico, nella editoria, nell'entertainment, nella piccola e media impresa operante nel campo della multimedialità. In particolare, in questi ambiti professionali, l'impiego può interessare principalmente le seguenti aree: lo sviluppo di interfacce utente-calcolatore multimediali, la programmazione di applicazioni grafiche, la manipolazione di immagini e suoni.

Corso di laurea di I livello in
INFORMATICA
 Indirizzo **TECNOLOGIE MULTIMEDIALI**
 (Classe 26)

Anno Accademico **2008/2009**

| | | |
|---|----------------|-----------|
| I Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Architettura dei calcolatori e Lab. di architettura dei calcolatori | INF/01 | 12 |
| Matematica I | MAT/05 | 9 |
| Programmazione I e Lab. di programmazione I | INF/01 | 12 |
| II Semestre | | |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| Fisica | FIS/01 | 6 |
| Programmazione II e Lab. di programmazione II | INF/01 | 9 |
| Lingua Inglese (Colloquio) | L-LIN/12 | 3 |
| | TOTALE | 57 |
| II Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Algoritmi e strutture dati e Lab. di algoritmi e strutture dati | INF/01 | 12 |
| Basi di dati e Lab. di basi di dati | INF/01 | 9 |
| Matematica II | MAT/05 | 9 |
| II Semestre | | |
| Calcolo numerico | MAT/08 | 6 |
| Sistemi operativi e Lab. di sistemi operativi | INF/01 | 12 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| | TOTALE | 54 |
| III Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Elaborazione dei segnali audio | INF/01 | 6 |
| Matematica applicata e computazionale | MAT/08 | 6 |
| Reti di calcolatori e Lab. di reti di calcolatori | INF/01 | 9 |
| Programmazione III e Lab. di programmazione III | INF/01 | 9 |
| II Semestre | | |
| Codifica e compressione dati multimediali | INF/01 | 6 |
| Elaborazione delle immagini | INF/01 | 6 |
| Realtà virtuale | INF/01 | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 3 |
| Tirocinio | | 12 |
| Prova finale | | 6 |
| | TOTALE | 69 |

| | | |
|--|----------------|-----|
| Insegnamenti a scelta consigliati | S. S.D. | CFU |
| Calcolo parallelo e distribuito (Metodologie e tecniche di base) | MAT/08 | 6 |
| Disegno e disegno automatico | ICAR/17 | 6 |
| Ingegneria del software | INF/01 | 6 |
| Linguaggi di programmazione e automi | INF/01 | 6 |
| Tecnologie Web | INF/01 | 6 |

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE AMBIENTALI
(Classe 27)

Struttura del corso

Il corso è organizzato in insegnamenti di base a carattere matematico, fisico e chimico, in insegnamenti caratterizzanti afferenti alle aree della biologia, dell'ecologia e delle scienze della terra e in insegnamenti integrativi nell'ambito dell'area giuridico-economica e valutativa.

Nella struttura del corso di laurea sono inoltre inserite attività formative, sia di tirocinio sia di laboratorio, finalizzate ad un più agevole inserimento del laureato nel mondo del lavoro.

In definitiva, il laureato in Scienze Ambientali sarà in grado di esprimere una professionalità dotata di una visione di sintesi interdisciplinare e sistemica dei problemi, ed indirizzata alla sostenibilità ambientale dello sviluppo sociale ed economico.

L'organizzazione didattica è articolata in semestri e prevede il superamento di una prova finale.

Sbocchi Professionali

La crescente attenzione verso i problemi dell'ambiente, con gli evidenti risvolti di natura sociale ed economica, determina oggi una forte richiesta di professionalità specificatamente formate per affrontarli, sia nell'ambito delle iniziative di politica ambientale di Enti pubblici e privati, sia nell'ambito di attività produttive che necessitano di consulenza in materia di monitoraggio, certificazione, valutazione, pianificazione e ripristino dei sistemi ambientali. L'identità del laureato in Scienze Ambientali è, quindi, caratterizzata da una solida cultura olistica e sistemica, dall'addestramento ad individuare, integrare e organizzare le connessioni e le interazioni tra le diverse discipline coinvolte, nonché dalla competenza nella ricerca, nella valutazione e nella gestione degli impatti e delle risorse ambientali.

I laureati saranno preparati a una concreta applicazione del metodo scientifico per lo studio analitico e modellistico di sistemi e processi ambientali, inerenti sia all'ambiente naturale che a quello antropico. Saranno inoltre dotati delle conoscenze occorrenti per attività di pianificazione del territorio e di restauro del paesaggio, di conservazione degli ecosistemi naturali, funzionali ad enti territoriali, agenzie per l'ambiente, parchi e riserve naturali, centri didattici e di ricerca.

**Corso di laurea di I livello in
SCIENZE AMBIENTALI
(Classe 27)**

Piano di studi per gli studenti che si sono immatricolati negli Anni Accademici 2008/2009 e 2007/2008 (attivati il I e II anno)

| I ANNO - 1° Semestre | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Botanica e Elementi di Biochimica e Genetica | BIO/01 | 9 |
| Chimica generale inorganica e elementi di organica | CHIM/03 | 9 |
| Matematica e Statistica – I Parte (*) | MAT/08 | 9 |
| Lingua Inglese (Colloquio) | L-LIN/12 | 3 |
| 2° Semestre | | |
| Fisica generale e Laboratorio | FIS/05 | 9 |
| Geologia | GEO/02 | 9 |
| Informatica di base e Laboratorio | INF/01 | 6 |
| Matematica e Statistica – II Parte (*) | MAT/08 | 3 |
| | TOTALE | 57 |

| II ANNO - 1° Semestre | Settore | CFU |
|---|----------------|------------|
| Cartografia numerica e GIS e Lab. di Cart. num. e GIS | ICAR/06 | 9 |
| Diritto e legislazione dell'ambiente | IUS/10 | 6 |
| Economia dell'ambiente | SECS-P/06 | 6 |
| Oceanografia e Meteorologia – I Parte (**) | GEO/12 | 6 |
| 2° Semestre | | |
| Chimica fisica | CHIM/02 | 6 |
| Microbiologia generale | BIO/19 | 6 |
| Zoologia e Laboratorio | BIO/05 | 9 |
| Oceanografia e Meteorologia – II Parte (**) | GEO/12 | 6 |
| | TOTALE | 54 |

| III ANNO - 1° Semestre | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Chimica dell'ambiente | CHIM/12 | 9 |
| Ecologia di base e applicata | BIO/07 | 9 |
| Scienza del suolo | AGR/13 | 6 |
| 2° Semestre | | |
| Conservazione della natura | BIO/07 | 6 |
| Tutela e pianificazione del territorio | ICAR/19 | 6 |
| Valutazione di impatto ambientale | ICAR/03 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 9 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Tirocinio | | 6 |
| Prova finale | | 6 |
| | TOTALE | 69 |

(*) Esame unico.

(**) Esame unico.

**Corso di laurea di I livello in
SCIENZE AMBIENTALI
(Classe 27)**

**Piano di studi per gli studenti che si sono immatricolati nell'A.A. 2006/2007
Attivato il III anno**

| I ANNO - 1° Semestre | Settore | CFU |
|----------------------------------|----------------|------------|
| Analisi matematica | MAT/05 | 9 |
| Biologia vegetale | BIO/01 | 6 |
| Chimica generale | CHIM/03 | 6 |
| Geografia fisica e geomorfologia | GEO/04 | 6 |
| 2° Semestre | | |
| Biologia animale | BIO/05 | 6 |
| Economia dell'ambiente | SECS-P/06 | 6 |
| Fisica | FIS/01 | 9 |
| Informatica di base | INF/01 | 6 |
| Lingua inglese (coll.) | | 3 |
| | TOTALE | 57 |

| II ANNO - 1° Semestre | Settore | CFU |
|------------------------------|----------------|------------|
| Chimica fisica | CHIM/02 | 6 |
| Meteorologia e climatologia | GEO/12 | 6 |
| Microbiologia | BIO/19 | 6 |
| 2° Semestre | | |
| Chimica Organica | CHIM/06 | 6 |
| Ecologia | BIO/07 | 9 |
| Geologia | GEO/02 | 6 |
| Metodi numerici statistici | MAT/08 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Tirocinio | | 6 |
| | TOTALE | 57 |

| III ANNO - 1° Semestre | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Biochimica | BIO/10 | 6 |
| Cartografia numerica e GIS e Lab. di cart. num. e G. | ICAR/06 | 9 |
| Chimica dell'inquinamento | CHIM/12 | 6 |
| 2° Semestre | | |
| Ecologia applicata | BIO/07 | 6 |
| Oceanografia e misure | GEO/12 | 9 |
| Tutela e pianificazione del territorio | ICAR/19 | 6 |
| Valutazione di impatto ambientale | ICAR/03 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 6 |
| | TOTALE | 66 |

| Insegnamenti a scelta consigliati | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Analisi del ciclo di vita | CHIM/12 | 6 |
| Bioinformatica | INF/01 | 6 |
| Botanica etnologica | BIO/01 | 6 |
| Chimica analitica | CHIM/12 | 6 |
| Conservazione della natura | BIO/07 | 6 |
| Diritto e legislazione dell'ambiente | IUS/10 | 6 |
| Etica ambientale | M-FIL/03 | 6 |
| Fotogrammetria digitale | ICAR/06 | 6 |
| Genetica | BIO/18 | 6 |
| Geofluidodinamica | GEO/12 | 6 |
| Igiene ambientale | MED/42 | 6 |
| Logica e Metodo (Fac. di Ingegneria) | L.FIL-LET/12 | 6 |
| Modellistica ambientale | CHIM/02 | 6 |
| Modellistica oceanografica | GEO/12 | 6 |
| Oceanografia polare | GEO/12 | 6 |
| Scienza del suolo | AGR/13 | 6 |

N.B.: Gli studenti che scelgono l'insegnamento a scelta tra quelli consigliati dal proprio corso di laurea non dovranno presentare il piano di studi.

Gli studenti che scelgono insegnamenti diversi dovranno presentare alla Segreteria Studenti entro il 31 dicembre domanda di approvazione del piano di studi.

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
(indirizzo Navigazione)
(Classe L-28, attivato il I anno)
(Classe 22, attivato il II e III anno)

Struttura del corso

Il Corso di Laurea in Scienze Nautiche ed Aeronautiche è l'unico nel suo genere in Italia.

Il Corso è organizzato in insegnamenti di base con contenuti matematico-fisici e informatici e da insegnamenti caratterizzanti sia nel campo della Navigazione Marittima che nel campo della Navigazione Aerea.

L'obiettivo del Corso di Laurea è di fornire ai laureati le capacità di utilizzare tecniche e strumenti in uso nei settori della Navigazione, di avviarli alla conoscenza dei relativi contesti aziendali e produttivi, curando gli aspetti tecnici, gestionali e organizzativi.

L'organizzazione didattica è articolata in semestri e prevede il superamento di una prova finale.

Sbocchi Professionali

I settori della Navigazione Aerea e Marittima, pur nella diversità dei vettori e dei mezzi in cui essi operano, sono caratterizzati da notevoli affinità. Il laureato in Scienze Nautiche ed Aeronautiche, fatti propri i principi che governano il moto e il posizionamento di mezzi navali ed aerei, nel Corso degli studi acquisisce conoscenza sui relativi sistemi di guida e di esercizio, campi in continua evoluzione data la crescente richiesta di trasporto navale ed aereo.

Gli obiettivi professionalizzanti prevedono l'inserimento negli ambiti della Marina Mercantile nei settori della navigazione marittima e delle attività portuali; nel campo delle tecniche navali finalizzate all'esercizio e alla gestione tecnica dei mezzi navali. Nel campo della Navigazione Aerea sono prevedibili sbocchi professionali nei settori dell'Assistenza al Volo e del Controllo del Traffico Aereo, che vedono continua crescita e gran fermento di ricerca soprattutto in ambito europeo. In particolare si avverte già oggi e si prevede in futuro una crescente richiesta di personale esperto nel settore dell'Air Traffic Management, della gestione delle operazioni aeroportuali e della Sicurezza del Volo.

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
 (Classe L-28)
 Indirizzo **NAVIGAZIONE - A.A. 2008/2009**
Piano di studio per gli studenti che si immatricolano nell' AA. 2008/2009
Attivato il I anno

| I ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Analisi matematica I | MAT/05 | 9 |
| Chimica generale | CHIM/03 | 6 |
| Informatica di base e Laboratorio | INF/01 | 6 |
| Lingua Inglese (Colloquio) | L-LIN/12 | 3 |
| 2° semestre | | |
| Diritto della navigazione | IUS/06 | 6 |
| Fisica I | FIS/05 | 9 |
| Navigazione I | ICAR/06 | 6 |
| | TOTALE | 45 |
| II ANNO - 1° semestre | | |
| Analisi matematica II | MAT/05 | 6 |
| Architettura e statica della nave | ING-IND/01 | 9 |
| Fisica II | FIS/05 | 6 |
| Meteorologia e Climatologia | GEO/12 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Calcolo numerico e matematica applicata | MAT/08 | 9 |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| Geodesia e idrografia | ICAR/06 | 9 |
| Navigazione II | ICAR/06 | 9 |
| | TOTALE | 63 |
| III ANNO - 1° semestre | | |
| Astronomia nautica | FIS/05 | 9 |
| Manovrabilità e sicurezza operativa della nave | ING-IND/01 | 9 |
| Organizzazione dei servizi per la navigazione | SECS-P/10 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Radar e radioaiuti alla navigazione | ING-INF/03 | 9 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 9 |
| | TOTALE | 48 |
| Tirocinio e stage | | 9 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 9 |
| | TOTALE | 24 |
| Totale Generale | | 180 |

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
 Indirizzo **NAVIGAZIONE - A.A. 2008/2009** (Classe 22)
Piano di studi per gli studenti che si sono immatricolati nell' AA. 2007/2008
Attivato il II anno

| I ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Analisi matematica I | MAT/05 | 9 |
| Chimica generale | CHIM/03 | 6 |
| Diritto della navigazione | IUS/06 | 6 |
| Informatica di base e Laboratorio | INF/01 | 6 |
| Lingua Inglese (Colloquio) | L-LIN/12 | 3 |
| 2° semestre | | |
| Analisi matematica II | MAT/05 | 6 |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| Fisica I | FIS/01 | 6 |
| Navigazione I | ICAR/06 | 6 |
| | TOTALE | 54 |
| II ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Architettura navale | ING-IND/01 | 9 |
| Calcolo numerico | MAT/08 | 6 |
| Fisica II | FIS/01 | 6 |
| Meteorologia e Climatologia | GEO/12 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Navigazione II | ICAR/06 | 6 |
| Matematica applicata | MAT/08 | 6 |
| Meccanica del volo | ING-IND/03 | 6 |
| Geodesia e idrografia | ICAR/06 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Tirocinio | | 6 |
| | TOTALE | 63 |
| III ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Astronomia nautica | FIS/05 | 6 |
| Manovrabilità e sicurezza operativa della nave | ING-IND/01 | 9 |
| Topografia | ICAR/06 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Navigazione aerea e assistenza al volo | ICAR/06 | 9 |
| Organizzazione dei servizi per la navigazione | SECS-P/10 | 6 |
| Radar e radioaiuti alla navigazione | ING-INF/03 | 9 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 6 |
| | TOTALE | 63 |
| Insegnamenti a scelta consigliati | Settore | CFU |
| Cartografia tematica | ICAR/06 | 6 |
| Diritto e legislazione dell'ambiente | IUS/10 | 6 |
| Geologia marina e Sedimentologia | GEO/02 | 6 |
| Idrografia | GEO/12 | 6 |
| Navigazione spaziale | ICAR/06 | 6 |
| Trattamento delle osservazioni | ICAR/06 | 6 |

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
 (Classe 22)

Indirizzo **NAVIGAZIONE - A.A. 2008/2009**

Piano di studi per gli studenti che si sono immatricolati nell'A.A. 2006/2007
Attivato il III anno

| I ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Analisi matematica I | MAT/05 | 9 |
| Chimica generale | CHIM/03 | 6 |
| Diritto della navigazione | IUS/06 | 6 |
| Informatica di base | INF/01 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Analisi matematica II | MAT/05 | 6 |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| Fisica I | FIS/01 | 6 |
| Navigazione I | ICAR/06 | 6 |
| Lingua inglese (coll.) | L-LIN/12 | 3 |
| | TOTALE | 54 |
| II ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Architettura navale | ING-IND/01 | 9 |
| Calcolo numerico | MAT/08 | 6 |
| Fisica II | FIS/01 | 6 |
| Meteorologia e climatologia | ICAR/06 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Navigazione II | ICAR/06 | 6 |
| Matematica applicata | MAT/08 | 6 |
| Meccanica del volo | ING-IND/03 | 6 |
| Geodesia e idrografia | GEO/12 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Tirocinio | | 6 |
| | TOTALE | 63 |
| III ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Astronomia nautica | FIS/05 | 6 |
| Manovrabilità e sicurezza operativa della nave | ING-IND/01 | 9 |
| Topografia | ICAR/06 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Navigazione aerea e assist. al volo | ICAR/06 | 9 |
| Organizzazione dei servizi per la navigazione | SECS-P/10 | 6 |
| Radar e radioaiuti alla navigazione | ING-INF/03 | 9 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 6 |
| | TOTALE | 63 |

| Insegnamenti a scelta consigliati | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Cartografia tematica | ICAR/06 | 6 |
| Diritto e legislazione dell'ambiente | IUS/10 | 6 |
| Geologia marina e sedimentologia | GEO/02 | 6 |
| Idrografia | GEO/12 | 6 |
| Navigazione spaziale | ICAR/06 | 6 |
| Trattamento delle osservazioni | ICAR/06 | 6 |

N.B.: Gli studenti che scelgono l'insegnamento a scelta tra quelli consigliati dal proprio corso di laurea non dovranno presentare il piano di studi.

Gli studenti che scelgono insegnamenti diversi dovranno presentare alla Segreteria Studenti entro il 31 dicembre domanda di approvazione del piano di studi.

Corso di laurea di I livello
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
 (Classe 22)
 Indirizzo **NAVIGAZIONE - A.A. 2007/2008**
 Percorso **SHIP OFFICER* AND COMPANY MANAGER**
 (* **IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH - STCW '95**)

(UFFICIALI AL COMANDO DI GUARDIA DI NAVIGAZIONE DI NAVI MERCANTILI E
 PERSONALE ADDETTO ALLA GESTIONE DELLE COMPAGNIE DI NAVIGAZIONE)

Per gli studenti che si sono immatricolati nell' AA. 2007/2008
 (attivato il II anno)

Nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze Nautiche ed Aeronautiche, percorso *Navigazione*, la Facoltà di Scienze e Tecnologie ha attivato, in via sperimentale ed a numero chiuso, il I anno del percorso formativo denominato "Ship Officer and Company Manager"; tale corso offre agli studenti l'opportunità di acquisire la professionalità dell'ufficiale di coperta e la capacità di affrontare le problematiche legate alla gestione delle società di armamento, anche attraverso il coinvolgimento sistematico delle Compagnie di Navigazione. Il corso prevede la frequenza di un massimo di 20 studenti per anno, direttamente coinvolti in attività esterne attraverso tirocini formativi obbligatori di 4 mesi per anno, a bordo di navi di Armatori convenzionati, in maniera coerente al percorso sperimentale scelto. Il titolo rilasciato e i 12 mesi di tirocinio obbligatorio a bordo permetteranno allo studente, stante la vigente normativa, di sostenere l'esame d'abilitazione di Ship Officer (Ufficiale al comando di guardia di navigazione), ed essere adeguatamente preparati all'inserimento nelle società di navigazione, con riferimento sia agli aspetti tecnici che a quelli gestionali.

| I ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
|-----------------------------------|----------------|------------|
| Analisi matematica I | MAT/05 | 9 |
| Chimica generale | CHIM/03 | 6 |
| Diritto della navigazione | IUS/06 | 6 |
| Informatica di base e Laboratorio | INF/01 | 6 |
| Lingua Inglese (Colloquio) | L-LIN/12 | 3 |
| 2° semestre | | |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| Fisica I | FIS/01 | 6 |
| Navigazione I | ICAR/06 | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 3 |
| Stage | | 6 |
| | TOTALE | 57 |

| II ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
|---|----------------|------------|
| Analisi matematica II | MAT/05 | 6 |
| Cartografia numerica e GIS | ICAR/06 | 6 |
| Fisica II | FIS/01 | 6 |
| Matematica applicata – Parte I (*) | MAT/08 | 3 |
| Tecnologia delle costruzioni ed allestimento navale | ING-IND/02 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Geodesia e idrografia | ICAR/06 | 6 |
| Meteorologia e oceanografia | GEO/12 | 6 |
| Matematica applicata – Parte II (*) | MAT/08 | 3 |
| Navigazione II | ICAR/06 | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 3 |
| Stage | | 6 |
| | TOTALE | 57 |
| III ANNO - 1° semestre | | |
| Architettura e statica della nave | ING-IND/01 | 9 |
| Astronomia nautica | FIS/05 | 6 |
| Normative tecniche navali | ING-IND/02 | 6 |
| Organizzazione dei servizi per la navigazione | SECS-P/10 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Manovrabilità e sicurezza operativa della nave | ING-IND/01 | 9 |
| Posizionamento satellitare | ICAR/06 | 6 |
| Radar e radioaiuti alla navigazione | ING-INF/03 | 9 |
| Stage | | 6 |
| Prova finale | | 9 |
| | TOTALE | 66 |

(*) Esame unico

ULTERIORI CONOSCENZE

| | CFU |
|---|------------|
| - Corso di sopravvivenza e Salvataggio in Mare per il personale marittimo | 1 |
| - Corso di addestramento all'uso del Radar Osservatore Normale | 1 |
| - Corso di formazione ed addestramento all'uso dei sistemi radar ed elaborazione automatica dei dati (ARPA) | 1 |
| - Corso di Antincendio di base Avanzato | 1 |
| - Corso di sicurezza personale e responsabilità civile - PSSR | 1 |
| - Corso di assistenza medica a bordo di navi mercantili: Medical Care o First Aid | 1 |

Corso di laurea di I livello
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
(indirizzo Meteorologia e Oceanografia)
(Classe L-28, attivato il I anno)
(Classe 22, attivato il II e III anno)

Struttura del corso

L'indirizzo in Meteorologia e Oceanografia della laurea in Scienze Nautiche ed Aeronautiche, il primo ad essere istituito in una Università italiana, vuole rispondere alle nuove esigenze della società moderna con una figura professionale caratterizzata da una solida preparazione di base a carattere fisico-matematico, con insegnamenti concentrati nel primo anno di corso, che consentirà una più specifica conoscenza nelle scienze dell'oceano e dell'atmosfera con insegnamenti caratterizzanti nell'ambito delle scienze della terra concentrati nel secondo e terzo anno del corso. Gli insegnamenti saranno integrati e completati con attività formative di tirocinio e di laboratorio.

L'organizzazione didattica è articolata in semestri e prevede il superamento di una prova finale.

Sbocchi Professionali

In questi ultimi decenni l'opinione pubblica è sempre più sensibile ai problemi dell'ambiente e delle variazioni climatiche che sembrano interessare il nostro pianeta. In questo contesto l'area mediterranea sembra risentire maggiormente di questi problemi e necessita quindi di una maggiore attenzione con studi appropriati ad opera di esperti nel campo delle scienze geofisiche con particolare riferimento alle scienze dell'oceano e dell'atmosfera.

Il laureato in Scienze Nautiche ed Aeronautiche che opta per l'indirizzo in Meteorologia e Oceanografia sarà capace di progettare ed eseguire campagne sperimentali in campo. Sarà inoltre capace di elaborare ed interpretare i dati sperimentali giungendo alla formulazione di schemi conoscitivi comprendenti descrizioni qualitative e risultati di simulazioni numeriche. Potrà trovare sbocco professionale presso gli Enti Pubblici e Privati, nonché Società di consulenza, con finalità dirette, ad esempio, alla corretta gestione della fascia costiera, per un adeguato sfruttamento delle risorse marine, presso Centri Nazionali e locali destinati alla previsione del tempo.

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
 (Classe L-28)

Indirizzo **METEOROLOGIA E OCEANOGRAFIA - A.A. 2008/2009**
Piano di studi per gli studenti che si immatricolano nell' AA. 2008/2009
Attivato il I anno

| | | |
|---|----------------|------------|
| I ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Analisi matematica I | MAT/05 | 9 |
| Chimica generale | CHIM/03 | 6 |
| Informatica di base e Laboratorio | INF/01 | 6 |
| Lingua Inglese (Colloquio) | L-LIN/12 | 3 |
| 2° semestre | | |
| Diritto della navigazione | IUS/06 | 6 |
| Fisica I | FIS/05 | 9 |
| Navigazione I | ICAR/06 | 6 |
| | TOTALE | 45 |
| II ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Analisi matematica II | MAT/05 | 6 |
| Fisica II | FIS/05 | 6 |
| Oceanografia | GEO/12 | 9 |
| Meteorologia | GEO/12 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Calcolo numerico e matematica applicata | MAT/08 | 9 |
| Misure meteo-oceanografiche | GEO/12 | 6 |
| Idrografia | GEO/12 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| | TOTALE | 57 |
| III ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Fluidodinamica geofisica | GEO/12 | 9 |
| Geologia | GEO/02 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Oceanografia costiera | GEO/12 | 9 |
| Regime e protezione dei litorali | ICAR/02 | 9 |
| Geofisica marina | GEO/11 | 9 |
| Insegnamento a scelta | | 9 |
| | TOTALE | 54 |
| Tirocinio e stage | | 9 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 9 |
| | TOTALE | 24 |
| Totale Generale | | 180 |

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
 (Classe 22)
 Indirizzo **METEOROLOGIA E OCEANOGRAFIA**
A.A. 2008/2009

Piano di studi per gli studenti che si sono immatricolati nell' A.A. 2007/2008
Attivato il II anno

| | | |
|---|----------------|------------|
| I ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Analisi matematica I | MAT/05 | 9 |
| Chimica generale | CHIM/03 | 6 |
| Informatica di base e Laboratorio | INF/01 | 6 |
| Diritto della navigazione | IUS/06 | 6 |
| Lingua Inglese (Colloquio) | L-LIN/12 | 3 |
| 2° semestre | | |
| Analisi matematica II | MAT/05 | 6 |
| Fisica I | FIS/01 | 6 |
| Navigazione I | ICAR/06 | 6 |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| | TOTALE | 54 |
| II ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Calcolo numerico | MAT/08 | 6 |
| Complementi di fisica I | FIS/01 | 3 |
| Fisica II | FIS/01 | 6 |
| Meteorologia e Climatologia | GEO/12 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Idrografia | GEO/12 | 6 |
| Matematica applicata | MAT/08 | 6 |
| Misure meteo-oceanografiche | GEO/12 | 9 |
| Oceanografia | GEO/12 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Tirocinio | | 6 |
| | TOTALE | 63 |
| III ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Idraulica marittima | ICAR/01 | 6 |
| Geofluidodinamica e applicazioni oceanografiche | GEO/12 | 9 |
| Meteorologia sinottica e telerilevamento dell'atmosfera | GEO/12 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Geofisica marina e trattamento dei segnali | GEO/11 | 9 |
| Oceanografia costiera | GEO/12 | 6 |
| Regime e protezione dei litorali | ICAR/02 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 6 |
| | TOTALE | 63 |

| Insegnamenti a scelta consigliati | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Cartografia tematica | ICAR/06 | 6 |
| Certificazione ambientale | CHIM/12 | 6 |
| Diritto e legislazione dell'ambiente | IUS/10 | 6 |
| Geologia | GEO/02 | 6 |
| Navigazione II | ICAR/06 | 6 |
| Oceanografia biologica | BIO/07 | 6 |
| Oceanografia polare | GEO/12 | 6 |
| Trattamento delle osservazioni | ICAR/06 | 6 |
| Tutela e pianificazione del territorio | ICAR/19 | 6 |

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
 A.A. 2008/2009 (Classe 22)
 Indirizzo **METEOROLOGIA E OCEANOGRAFIA**
Piano di studi per gli studenti che si sono immatricolati nell'A.A. 2006/2007
Attivato il III anno

| I ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
|-----------------------------|----------------|------------|
| Analisi matematica I | MAT/05 | 9 |
| Chimica generale | CHIM/03 | 6 |
| Informatica di base | INF/01 | 6 |
| Diritto della navigazione | IUS/06 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Analisi matematica II | MAT/05 | 6 |
| Fisica I | FIS/01 | 6 |
| Navigazione I | ICAR/06 | 6 |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| | | |
| Lingua inglese (coll.) | L-LIN/12 | 3 |
| TOTALE | | 54 |

| II ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
|------------------------------|----------------|------------|
| Calcolo numerico | MAT/08 | 6 |
| Complementi di fisica I | FIS/01 | 3 |
| Fisica II | FIS/01 | 6 |
| Meteorologia e climatologia | GEO/12 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Idrografia | GEO/12 | 6 |
| Matematica applicata | MAT/08 | 6 |
| Misure meteo-oceanografiche | GEO/12 | 9 |
| Oceanografia | GEO/12 | 6 |
| | | |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Tirocinio | | 6 |
| TOTALE | | 63 |

| III ANNO | Settore | CFU |
|---|----------------|------------|
| Idraulica marittima | ICAR01 | 6 |
| Geofluidodinamica e applicazioni oceanografiche | GEO/12 | 9 |
| Meteorologia sinottica e telerilevamento dell'atmosfera | GEO/12 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Geofisica marina e trattamento dei segnali | GEO/11 | 9 |
| Oceanografia costiera | GEO/12 | 6 |
| Regime e protezione dei litorali | ICAR/02 | 6 |
| | | |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 6 |
| TOTALE | | 63 |

| Insegnamenti a scelta consigliati | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Cartografia tematica | ICAR/06 | 6 |
| Certificazione di qualità | CHIM/12 | 6 |
| Diritto e legislazione dell'ambiente | IUS/10 | 6 |
| Geologia | GEO/02 | 6 |
| Navigazione II | ICAR/06 | 6 |
| Oceanografia Biologica | BIO/07 | 6 |
| Oceanografia Polare | GEO/12 | 6 |
| Trattamento delle osservazioni | ICAR/06 | 6 |
| Tutela e pianificazione del territorio | ICAR/19 | 6 |

N.B.: Gli studenti che scelgono l'insegnamento a scelta tra quelli consigliati dal proprio corso di laurea non dovranno presentare il piano di studi.

Gli studenti che scelgono insegnamenti diversi dovranno presentare alla Segreteria Studenti entro il 31 dicembre domanda di approvazione del piano di studi.

Corso di laurea di I livello
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
(indirizzo Gestione e sicurezza del volo)
(Classe L-28, attivato il I anno)
(Classe 22, attivato il II e III anno)

Struttura del corso

Il Percorso didattico prevede, rispetto al percorso di base in Scienze Nautiche ed Aeronautiche, integrazioni e approfondimenti di discipline già presenti e l'inserimento di materie quali:

- Regole dell'aria e Normativa Aeronautica;
- Gestione Aeroportuale;
- Avionica e Strumentazioni di bordo;
- Navigazione Aerea e Controllo del Traffico Aereo;
- Sicurezza Aeronautica.

Sbocchi Professionali

Nei prossimi anni è prevista una sensibile crescita dell'industria del trasporto aereo con un notevole incremento di aeromobili e di movimenti di passeggeri. In tale prospettiva, il tema della gestione e della sicurezza, sia a livello progettuale e costruttivo delle macchine, sia a livello di capacità tecnica del personale di terra e di aria delle compagnie aeree e degli aeroporti assume una funzione primaria. L'indirizzo di laurea proposto intende fornire un contributo in tale direzione, formando una figura professionale dotata di conoscenze di base di tipo legislativo e normativo, tecnico e ambientale in campo aeronautico. La caratterizzazione prevede approfondimenti nell'area dell'avionica di terra e di bordo, dei sistemi di guida degli aeromobili e di controllo di traffico aereo, dei sistemi di gestione aeroportuale. L'obiettivo è di garantire, oltre alla necessaria preparazione teorica, una conoscenza delle procedure, delle dinamiche attuate da tutti i soggetti coinvolti, a vario titolo e nei vari momenti, nella gestione e negli aspetti legati alla condotta in sicurezza delle operazioni aeree. La figura professionale formata potrà essere inserita all'interno di Organizzazioni che svolgono attività nell'ambito dell'Aviazione civile e commerciale, come Enti Governativi, Società di Gestione Aeroportuali, Compagnie Aeree, Industrie del Comparto Aeronautico.

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
 (Classe L-28)

Indirizzo **GESTIONE E SICUREZZA DEL VOLO - A.A. 2008/2009**
Piano di studi per gli studenti che si immatricolano nell' AA. 2008/2009
Attivato il I anno

| I ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
|---|----------------|------------|
| Analisi matematica I | MAT/05 | 9 |
| Chimica generale | CHIM/03 | 6 |
| Informatica di base e Laboratorio | INF/01 | 6 |
| Lingua Inglese (Colloquio) | L-LIN/12 | 3 |
| 2° semestre | | |
| Diritto della navigazione | IUS/06 | 6 |
| Fisica I | FIS/05 | 9 |
| Navigazione I | ICAR/06 | 6 |
| | TOTALE | 45 |
| II ANNO - 1° semestre | | |
| Analisi matematica II | MAT/05 | 6 |
| Fisica II | FIS/05 | 6 |
| Meccanica del volo | ING-IND/03 | 9 |
| Meteorologia aeronautica | GEO/12 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| Navigazione II | ICAR/06 | 9 |
| Calcolo numerico e matematica applicata | MAT/08 | 9 |
| | TOTALE | 54 |
| III ANNO - 1° semestre | | |
| Avionica e sistemi di bordo | ING-IND/05 | 9 |
| Normative, sicurezza aeronautica e human factor | SECS-P/10 | 9 |
| Navigazione aerea e CTA | ICAR/06 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Radar e radioaiuti alla navigazione | ING-INF/03 | 9 |
| Telecomunicazioni aeronautiche | ING-INF/03 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 9 |
| | TOTALE | 57 |
| Tirocinio e stage | | 9 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 9 |
| | TOTALE | 24 |
| Totale Generale | | 180 |

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
 (Classe 22)
 Indirizzo **GESTIONE E SICUREZZA DEL VOLO**
A.A. 2008/2009

Piano di studi per gli studenti che si sono immatricolati nell'A.A. 2007/2008
Attivato il II anno

| I ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
|---|----------------|------------|
| Analisi matematica I | MAT/05 | 9 |
| Chimica generale | CHIM/03 | 6 |
| Informatica di base e Laboratorio | INF/01 | 6 |
| Diritto della navigazione | IUS/06 | 6 |
| Lingua Inglese (Colloquio) | L-LIN/12 | 3 |
| 2° semestre | | |
| Analisi matematica II | MAT/05 | 6 |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| Fisica I | FIS/01 | 6 |
| Navigazione I | ICAR/06 | 6 |
| | TOTALE | 54 |
| II ANNO - 1° semestre | | |
| Calcolo numerico | MAT/08 | 6 |
| Fisica II | FIS/01 | 6 |
| Istituzioni e normative aeronautiche internazionali | ING-IND/03 | 6 |
| Meteorologia aeronautica | GEO/12 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Matematica applicata | MAT/08 | 6 |
| Meccanica del volo | ING-IND/03 | 6 |
| Navigazione II | ICAR/06 | 6 |
| Fisica e tecnologia dello spazio | FIS/05 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| | TOTALE | 60 |
| III ANNO - 1° semestre | | |
| Avionica | ING-IND/05 | 6 |
| Impianti e sistemi di bordo | ING-IND/05 | 6 |
| Organizzazione dei servizi aeroportuali | SECS-P/10 | 6 |
| Telecomunicazioni aeronautiche | ING-INF/03 | 3 |
| 2° semestre | | |
| Navigazione aerea e assistenza al volo | ICAR/06 | 9 |
| Controllo del traffico aereo | ICAR/06 | 3 |
| Radar e radioaiuti alla navigazione | ING-INF/03 | 9 |
| Sicurezza aeronautica | ING-IND/03 | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Tirocinio | | 6 |
| Prova finale | | 6 |
| | TOTALE | 66 |

| Insegnamenti a scelta consigliati | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Cartografia tematica | ICAR/06 | 6 |
| Geodesia e Idrografia | ICAR/06 | 6 |
| Navigazione spaziale | ICAR/06 | 6 |
| Teoria dei sistemi (*) | ING-INF/04 | 6 |
| Teoria dei segnali (*) | ING-INF/03 | 6 |
| Trattamento delle osservazioni | ICAR/06 | 6 |

(*) da sostenere presso la Facoltà di Ingegneria dell' Ateneo.

N.B.: Gli studenti che scelgono l'insegnamento a scelta tra quelli consigliati dal proprio corso di laurea non dovranno presentare il piano di studi.
 Gli studenti che scelgono insegnamenti diversi dovranno presentare alla Segreteria Studenti entro il 31 dicembre domanda di approvazione del piano di studi.

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
 A.A. 2008/2009 (Classe 22)
 Indirizzo **GESTIONE E SICUREZZA DEL VOLO**
Piano di studi per gli studenti che si sono immatricolati nell'A.A. 2006/2007
Attivato il III anno

| | | |
|---|----------------|------------|
| I ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Analisi matematica I | MAT/05 | 9 |
| Chimica generale | CHIM/03 | 6 |
| Diritto della navigazione | IUS/06 | 6 |
| Informatica di base | INF/01 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Analisi matematica II | MAT/05 | 6 |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| Fisica I | FIS/01 | 6 |
| Navigazione I | ICAR/06 | 6 |
| Lingua inglese (coll.) | L-LIN/12 | 3 |
| | TOTALE | 54 |
| II ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Calcolo numerico | MAT/08 | 6 |
| Fisica II | FIS/01 | 6 |
| Istituzioni e normative aeronautiche internazionali | ING-IND/03 | 6 (3+3) |
| Meteorologia aeronautica | GEO/12 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Matematica applicata | MAT/08 | 6 |
| Meccanica del volo | ING-IND/03 | 6 |
| Navigazione II | ICAR/06 | 6 |
| Fisica e tecnologia dello spazio | FIS/05 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| | TOTALE | 60 |
| III ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
| Avionica | ING-IND/05 | 6 |
| Impianti e sistemi di bordo | ING-IND/05 | 6 |
| Organizzazione dei servizi aeroportuali | SECS-P/10 | 6 |
| Telecomunicazioni aeronautiche | ING-INF/03 | 3 |
| 2° semestre | | |
| Navigazione aerea e assistenza al volo | ICAR/06 | 9 |
| Controllo del traffico aereo | ICAR/06 | 3 |
| Radar e radioaiuti alla navigazione | ING-INF/03 | 9 |
| Sicurezza aeronautica | ING-IND/03 | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Tirocinio | | 6 |
| Prova finale | | 6 |
| | TOTALE | 66 |

| Insegnamenti a scelta consigliati | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Cartografia tematica | ICAR/06 | 6 |
| Geodesia e idrografia | ICAR/06 | 6 |
| Navigazione spaziale | ICAR/06 | 6 |
| Teoria dei sistemi (*) | ING-INF/04 | 6 |
| Teoria dei segnali (*) | ING-INF/03 | 6 |
| Trattamento delle osservazioni | ICAR/06 | 6 |

(*) da sostenere presso la Facoltà di Ingegneria dell'Ateneo.

N.B.: Gli studenti che scelgono l'insegnamento a scelta tra quelli consigliati dal proprio corso di laurea non dovranno presentare il piano di studi.

Gli studenti che scelgono insegnamenti diversi dovranno presentare alla Segreteria Studenti entro il 31 dicembre domanda di approvazione del piano di studi.

CORSI DI LAUREA DI II LIVELLO

(Lauree Magistrali)

La Facoltà di Scienze e Tecnologie ha attivato i seguenti corsi di laurea di II livello:

- **INFORMATICA APPLICATA (M-INFAPP)**
(classe LM-18, attivato il I anno) (classe 23/S, attivato il II anno)
Indirizzi **Generale (GEN)**
 Geomatica (GEO)
 Tecnologie Multimediali (TM)

- **SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE (M-STN)**
(classe 80/S)
Indirizzi **Navigazione (NAV)**
 Meteorologia e Oceanografia (MO)

- **SCIENZE AMBIENTALI (M-SA)** (classe LM-75, attivato il I anno)
Indirizzi **Analisi e gestione sostenibile del territorio (ANGEST)**
 Ambiente marino e risorse (AMBMAR)

- **SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (M-STAT)** (classe 82/S, attivato il II anno)
Indirizzi **Analisi e gestione sostenibile del territorio (ANGEST)**
 Ambiente marino e risorse (AMBMAR)

**Corso di laurea Magistrale in
INFORMATICA APPLICATA**

(Classe LM-18, attivato il I anno)

(Classe 23/S, attivato il II anno)

**OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO
FORMATIVO**

L'obiettivo del Corso di Laurea Magistrale in INFORMATICA APPLICATA è la creazione di figure professionali e scientifiche con competenze approfondite e critiche nel campo delle metodologie, delle tecniche e degli strumenti dell'Informatica e nell'applicazione di questi a contesti applicativi reali in campo scientifico, tecnologico e dei servizi. In particolare, vengono approfondite le tematiche del trattamento delle informazioni multimediali (immagini, suoni, video), dei sistemi informatici distribuiti, del trattamento dei dati territoriali, geografici e ambientali.

Il laureato magistrale ha la capacità sia di intervenire nella progettazione, nella realizzazione e nella gestione delle soluzioni informatiche per la risoluzione di problemi applicativi complessi, sia di contribuire allo sviluppo e all'innovazione scientifica e tecnologica nel campo dell'informatica applicata, sia di interagire con altre figure professionali e scientifiche che operano nell'ambito dei diversi settori applicativi.

Il percorso formativo è articolato in tre diversi indirizzi, che riflettono contesti applicativi specifici: **percorso Generale, percorso Geomatica, percorso Tecnologie Multimediali.**

Il laureato magistrale che sceglie il **percorso Generale** acquisisce competenze approfondite nell'ambito del progetto di applicazioni web complesse, della gestione e programmazione dei sistemi distribuiti (dalle reti di sensori fino al grid/cloud computing), delle problematiche della sicurezza dei sistemi informatici, della gestione, analisi e mining di grandi masse di dati. Tali competenze sono coniugate a una formazione complessiva, metodologica e operativa, di tipo informatico e matematico computazionale, con l'obiettivo di ottenere laureati in grado di contribuire alla realizzazione delle infrastrutture e delle applicazioni informatiche e allo sviluppo delle innovazioni metodologiche che sono e saranno necessarie in futuro per risolvere complessi problemi scientifici, tecnologici e di servizi. Si tratta di una figura professionale e scientifica moderna con una formazione informatica applicativa di significativa ampiezza e con una conoscenza consapevole della metodologia dell'indagine scientifica.

Il laureato magistrale che sceglie il **percorso Geomatica** è un informatico applicato che opera nel campo dell'analisi, della modellizzazione e della gestione dell'ambiente e del territorio. Egli acquisisce competenze avanzate nell'ambito dei sistemi informativi territoriali, del telerilevamento, della cartografia digitale, dell'elaborazione delle immagini e della fotogrammetria, dei sistemi di posizionamento di ausilio alla navigazione,

delle metodologie e tecniche di monitoraggio per il controllo del territorio. Tali competenze sono coniugate a una formazione complessiva, metodologica e operativa, di tipo informatico e computazionale, con l'obiettivo di ottenere laureati in grado di contribuire alla realizzazione delle infrastrutture e delle applicazioni informatiche e tecnologiche e allo sviluppo delle innovazioni metodologiche che sono, e saranno necessarie in un prossimo futuro, per risolvere complessi problemi scientifici, tecnologici e di servizio nel campo dell'elaborazione e della gestione di dati geografici. Si tratta di una figura professionale e scientifica moderna con una formazione interdisciplinare, che copre un settore applicativo di grande attualità, e con una conoscenza consapevole della metodologia dell'indagine scientifica.

Il laureato magistrale che sceglie il **percorso Tecnologie Multimediali** acquisisce competenze approfondite nell'ambito del progetto di applicazioni complesse, della creazione, archiviazione, trasformazione e distribuzione di contenuti multimediali, dell'elaborazione e interpretazione delle immagini e dei suoni, dei sistemi multimediali, delle basi di dati multimediali, delle problematiche della sicurezza dei sistemi informatici, della gestione e programmazione dei sistemi distribuiti e dei terminali mobili. Tali competenze sono coniugate a una formazione complessiva, metodologica e operativa, di tipo informatico e matematico computazionale, con l'obiettivo di ottenere laureati in grado di contribuire alla realizzazione delle infrastrutture e delle applicazioni informatiche e allo sviluppo delle innovazioni metodologiche che sono e saranno necessarie in futuro per risolvere complessi problemi scientifici, tecnologici e di servizio nel campo della multimedialità. Si tratta di una figura professionale e scientifica moderna con una formazione informatica applicativa di significativa ampiezza e con una conoscenza consapevole della metodologia dell'indagine scientifica.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI, ESPRESSI TRAMITE I DESCRITTORI EUROPEI DEL TITOLO DI STUDIO

Conoscenza e capacità di comprensione

I laureati magistrali acquisiscono conoscenze avanzate che permettono di complementare, approfondire e rafforzare la formazione raggiunta con la laurea. I laureati magistrali hanno la capacità di comprensione degli aspetti scientifici, tecnologici, gestionali dei vari ambiti dell'Informatica e delle sue variegata applicazioni. I laureati magistrali sono in grado di operare anche nell'ambito della ricerca applicata e industriale e hanno conoscenza e capacità di inquadramento degli sviluppi più avanzati e attuali dell'Informatica applicata nel contesto internazionale della ricerca. Questi risultati sono conseguiti attraverso una formazione didattica integrata con apporti ed attività provenienti dal mondo della ricerca applicata ed industriale, con percorsi didattici in grado di favorire l'acquisizione di certificazioni informatiche internazionali, con approfondimenti individuali e di gruppo necessari per lo sviluppo della tesi di laurea.

I risultati sono verificati, oltre che mediante gli strumenti classici di valutazione (test intercorso, valutazione finale), anche attraverso una piattaforma di e-learning corredata da strumenti di didattica collaborativa e attraverso una costante valutazione delle attività progettuali e realizzative previste per tutti gli insegnamenti (per ogni insegnamento almeno il 40% dei crediti riguarda attività di laboratorio)

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati magistrali acquisiscono, anche attraverso una vasta e articolata attività di laboratorio e la collaborazione con aziende ed enti di ricerca, una capacità di comprensione, di interazione e di risoluzione di problemi applicativi che provengono da ambiti scientifici e tecnologici diversificati. I laureati sono in grado di applicare in modo critico e consapevole le metodologie e gli strumenti dell'Informatica Applicata e di analizzare oggettivamente e quantitativamente le soluzioni che propongono e sviluppano.

Questi risultati sono conseguiti e valutati attraverso un impianto formativo finalizzato al problem solving in contesti applicativi concreti e alla validazione effettiva delle soluzioni hardware/software proposte dagli allievi. L'attività di laboratorio viene condotta in laboratori di ricerca dipartimentali ma anche in laboratori di enti di ricerca (CNR, Osservatori Astronomici,...) e di aziende, attraverso il coinvolgimento diretto degli allievi in attività di supporto a ricerca pura, applicata, industriale e di trasferimento tecnologico in cui sono impegnati i Dipartimenti dell'Ateneo. I risultati sono anche verificati mediante gli strumenti classici di valutazione (test intercorso, valutazione finale) e mediante una piattaforma di e-learning corredata da strumenti di didattica collaborativa.

Autonomia di giudizio

I laureati magistrali hanno la capacità di analizzare la complessità dei problemi applicativi, di proporre soluzioni informatiche avanzate, di studiare l'efficienza e l'affidabilità di tali soluzioni, anche in modalità comparativa con altre soluzioni, e senza omettere riflessioni su eventuali problematiche sociali connesse con l'operatività di tali soluzioni. A tal fine il corso prevede, tra l'altro, specifici seminari nel campo delle ricadute sociali ed etiche della cosiddetta società dell'informazione. Le modalità di verifica verranno attuate attraverso attività di incontro - dibattito.

Abilità comunicative

I laureati magistrali dominano il lessico informatico attuale, con ampia padronanza del linguaggio della Matematica applicata e della Fisica e in generale del linguaggio scientifico e tecnico. I laureati magistrali sono in grado di argomentare, interagire e cooperare con figure professionali e anche con ricercatori di tali settori. Il risultato viene raggiunto attraverso l'addestramento all'esposizione orale ed alle tecniche di presentazione di progetti, di sviluppo di documentazione tecnica del software, di redazione di rapporti anche comparativi sull'efficacia delle soluzioni proposte nell'ambito delle attività di laboratorio e di problem solving. L'abilità comunicativa viene anche stimolata dall'uso di strumenti di didattica collaborativa, come forum, Faq e Wiki. Le modalità di verifica avvengono mediante la

valutazione delle relazioni di cui sopra e nell'ambito di riunioni seminariali e delle prove di valutazione finale dei singoli corsi.

Capacità di apprendimento

I laureati magistrali acquisiscono la capacità e l'abitudine all'approfondimento e all'aggiornamento individuale, attraverso i canali più diversificati (discussione, lettura di testi, accesso alla letteratura specialistica e di ricerca, web, strumenti di formazione a distanza), in modo da poter adattarsi con flessibilità alle rapidissime dinamiche evolutive dell'Informatica e alla sua diffusione pervasiva in tutti gli attuali ambiti della scienza e della tecnologia. La capacità di apprendimento sarà verificata attraverso la valutazione in itinere delle attività progettuali, delle attività seminariali, della qualità della partecipazione alle azioni di didattica collaborativa e anche utilizzando la reportistica dei profili individuali della piattaforma di e-learning.

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

L'accesso alla laurea magistrale in Informatica Applicata è consentito a coloro che hanno già conseguito almeno una delle lauree delle seguenti classi:

- Informatica;
- Ingegneria Informatica;

I laureati in altre discipline scientifiche e tecniche possono accedere alla laurea magistrale in Informatica Applicata dopo valutazione positiva del proprio curriculum di studi. La verifica dei curricula svolti nell'ambito di tali lauree, per la valutazione delle conoscenze acquisite, è a cura del Consiglio di coordinamento didattico.

Il corso prevede anche attività didattiche integrative finalizzate all'armonizzazione delle conoscenze minime in ingresso, erogate attraverso una piattaforma di e-learning attrezzata materiali didattici adeguati allo scopo.

Corso di laurea MAGISTRALE in **INFORMATICA APPLICATA**
 Indirizzo **GENERALE** (Classe LM-18) - **A.A. 2008/2009**
Piano di studio per gli studenti che si immatricolano nell'A.A. 2008/2009
Attivato il I anno

| I Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
|---|----------------|------------|
| Fisica per i sistemi | FIS/05 | 6 |
| Riconoscimento e classificazione di forme | INF/01 | 9 |
| Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. A.C.S. – Parte I (*) | INF/01 | 6 |
| II Semestre | | |
| Sicurezza dei sistemi informatici | INF/01 | 9 |
| Sistemi operativi distribuiti e Lab. S.O.D. | INF/01 | 9 |
| Basi di dati II e Lab. B.D. II | INF/01 | 9 |
| Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. A.C.S. – Parte II (*) | INF/01 | 6 |
| TOTALE | | 54 |
| II Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Reti avanzate di elaborazione | INF/01 | 6 |
| Calcolo parallelo e distribuito II (Griglie computazionali) | MAT/08 | 6 |
| II Semestre | | |
| Bioinformatica e Lab. di bioinformatica | INF/01 | 9 |
| Programmazione su reti e Lab. P.R | INF/01 | 9 |
| Insegnamento a scelta | INF/01 | 9 |
| Tirocinio, Stage, Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 21 |
| TOTALE | | 66 |

(*) Corso annuale con esame unico al termine della seconda parte

Corso di laurea MAGISTRALE in **INFORMATICA APPLICATA**
 Indirizzo **GENERALE** (Classe 23/S) - **A.A. 2008/2009**
Piano di studio per gli studenti che si sono immatricolati nell’A.A. 2007/2008
Attivato il II anno

| I Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
|--|----------------|------------|
| Matematica applicata e computazionale II | MAT/08 | 6 |
| Riconoscimento e classificazione di forme | INF/01 | 9 |
| II Semestre | | |
| Algoritmi e strutture dati II | INF/01 | 6 |
| Architetture avanzate dei calcolatori | INF/01 | 6 |
| Fisica II | FIS/05 | 6 |
| Sicurezza e programmazione di reti | INF/01 | 6 |
| Insegnamento a scelta limitata – Gruppo A | | 6 |
| TOTALE | | 45 |
| II Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Applicazioni di calcolo scientifico | MAT/08 | 6 |
| Calcolo parallelo e distribuito II (Griglie computazionali) | MAT/08 | 6 |
| Visione computazionale | INF/01 | 6 |
| II Semestre | | |
| Sistemi Informativi aziendali e Lab. di sistemi infor. aziendali | SECS-P/10 | 9 |
| Sistemi multimediali e Lab. di sistemi multimediali | INF/01 | 9 |
| Insegnamento a scelta limitata Gruppo A | INF/01 | 6 |
| Insegnamento a scelta libera | | 6 |
| Tirocinio, Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 21 |
| TOTALE | | 75 |

Insegnamenti a scelta limitata Gruppo A (INF/01)

| INSEGNAMENTO | Settore | CFU |
|-------------------------|---------|-----|
| Bioinformatica | INF/01 | 6 |
| Grafica interattiva | INF/01 | 6 |
| Ingegneria del software | INF/01 | 6 |

Insegnamenti a scelta libera consigliati

| INSEGNAMENTO | Settore | CFU |
|---|---------|-----|
| Codifica e compressione dati multimediali | INF/01 | 6 |
| Programmazione di terminali mobili | INF/01 | 6 |
| Insegnamenti Gruppo A | INF/01 | 6 |

Corso di laurea MAGISTRALE in **INFORMATICA APPLICATA**
 Indirizzo **GEOMATICA** (Classe LM-18) - **A.A. 2008/2009**
Piano di studio per gli studenti che si immatricolano nell'A.A. 2008/2009
Attivato il I anno

| | | |
|--|----------------|------------|
| I Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Geodesia e Navigazione | ICAR/06 | 9 |
| Grafica interattiva e Lab. G.I. | INF/01 | 9 |
| Programmazione III e Lab. Prog. III | INF/01 | 9 |
| II Semestre | | |
| Elaborazione delle immagini | INF/01 | 6 |
| Telerilevamento e Lab. telerilevamento | FIS/05 | 9 |
| Insegnamento a scelta limitata | INF/01 | 9 |
| TOTALE | | 51 |
| II Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Fotogrammetria e Lab. fotogr. | ICAR/06 | 9 |
| Insegnamento a scelta limitata | INF/01 | 6 |
| Insegnamento a scelta libera | | 9 |
| II Semestre | | |
| Programmazione su reti e Lab. P.R | INF/01 | 9 |
| Sistemi informativi territoriali e Lab. S.I.T. | INF/01 | 9 |
| Tirocinio, Stage, Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 21 |
| TOTALE | | 69 |
| Insegnamenti a scelta limitata | | |
| Basi di dati II e Lab. B.D. II | INF/01 | 9 |
| Riconoscimento e classificazione di forme | INF/01 | 9 |

Corso di laurea MAGISTRALE in **INFORMATICA APPLICATA**
 Indirizzo **GEOMATICA** (Classe 23/S) - A.A. 2008/2009
Piano di studio per gli studenti che si sono immatricolati nell'A.A. 2007/2008
Attivato il II anno

| I Anno - I Semestre | S.S.D. | CFU |
|---|---------------|------------|
| Algoritmi e strutture dati e Lab. di algoritmi e strutture dati | INF/01 | 12 |
| Insegnamento a scelta limitata Gruppo C | | 6 |
| II Semestre | | |
| Geodesia e Navigazione | ICAR/06 | 9 |
| Idrografia | GEO/12 | 6 |
| Architetture avanzate dei calcolatori | INF/01 | 6 |
| Tecniche di posizionamento | ICAR/06 | 6 |
| Tutela e pianificazione del territorio | ICAR/19 | 6 |
| Insegnamento a scelta limitata Gruppo B | | 6 |
| TOTALE | | 57 |
| II Anno - I Semestre | S.S.D. | CFU |
| Ingegneria del software | INF/01 | 6 |
| Grafica interattiva | INF/01 | 6 |
| II Semestre | | |
| Sistemi informativi territoriali | ICAR/06 | 6 |
| Sistemi multimediali e Laboratorio di sistemi multimediali | INF/01 | 9 |
| Tecnologie Web | INF/01 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Tirocinio, Ulteriori conoscenze | | 3 |
| Prova finale | | 21 |
| TOTALE | | 63 |

Insegnamenti a scelta limitata Gruppo B (INF/01)

| INSEGNAMENTO | CFU |
|-------------------------------|-----|
| Elaborazione delle immagini | 6 |
| Realtà virtuale | 6 |
| Algoritmi e strutture dati II | 6 |
| Reti di calcolatori | 6 |

Insegnamenti a scelta limitata Gruppo C (Misto)

| INSEGNAMENTO | Settore | CFU |
|-----------------------------------|---------|-----|
| Elaborazione dati telerilevati | ICAR/06 | 6 |
| Elaborazione delle immagini | INF/01 | 6 |
| Fotogrammetria digitale | ICAR/06 | 6 |
| Navigazione II | ICAR/06 | 6 |
| Realtà virtuale | INF/01 | 6 |
| Reti di calcolatori | INF/01 | 6 |
| Tecniche catastali | ICAR/06 | 6 |
| Valutazione di impatto ambientale | ICAR/03 | 6 |

Corso di laurea MAGISTRALE in INFORMATICA APPLICATA
Indirizzo TECNOLOGIE MULTIMEDIALI (Classe LM-18) - A.A. 2008/2009
Piano di studio per gli studenti che si immatricolano nell'A.A. 2008/2009
Attivato il I anno

| | | |
|---|----------------|------------|
| I Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Riconoscimento e classificazione di forme | INF/01 | 9 |
| Grafica interattiva e Lab. G.I. | INF/01 | 9 |
| Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. A.C.S. – Parte I (*) | INF/01 | 6 |
| II Semestre | | |
| Sistemi operativi distribuiti e Lab. S.O.D. | INF/01 | 9 |
| Programmazione di terminali mobili | INF/01 | 6 |
| Sicurezza dei sistemi informatici | INF/01 | 9 |
| Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. A.C.S. – Parte II (*) | INF/01 | 6 |
| TOTALE | | 54 |
| II Anno - I Semestre | S. S.D. | CFU |
| Reti avanzate di elaborazione | | 6 |
| Visione computazionale | MAT/08 | 6 |
| II Semestre | | |
| Sistemi multimediali e Lab. S.M. | INF/01 | 9 |
| Multimedia semantico | INF/01 | 9 |
| Insegnamento a scelta | INF/01 | 9 |
| Tirocinio, Stage, Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 21 |
| TOTALE | | 66 |

(*) Esame unico.

Corso di laurea MAGISTRALE in **INFORMATICA APPLICATA**
 Indirizzo **TECNOLOGIE MULTIMEDIALI** (Classe 23/S)
Piano di studio per gli studenti che si sono immatricolati nell'A.A. 2008/2009
Attivato il II anno

| I Anno - I Semestre | S.S.D. | CFU |
|--|---------------|------------|
| Grafica interattiva | INF/01 | 6 |
| Matematica applicata e computazionale II | MAT/08 | 6 |
| Riconoscimento e classificazione di forme | INF/01 | 9 |
| II Semestre | | |
| Algoritmi e strutture dati II | INF/01 | 6 |
| Architetture avanzate dei calcolatori | INF/01 | 6 |
| Sicurezza e programmazione di reti | INF/01 | 6 |
| Insegnamento a scelta limitata Gruppo D | | 6 |
| TOTALE | | 45 |
| II Anno - I Semestre | S.S.D. | CFU |
| Applicazioni di calcolo scientifico | MAT/08 | 6 |
| Protezione e Sicurezza in Multimedia | INF/01 | 6 |
| Visione computazionale | INF/01 | 6 |
| II Semestre | | |
| Basi di dati multimediali e Laboratorio di basi di dati multimediali | INF/01 | 9 |
| Sistemi multimediali e Laboratorio di sistemi multimediali | INF/01 | 9 |
| Insegnamento a scelta limitata Gruppo D | | 6 |
| Insegnamento a scelta libera | | 6 |
| Tirocinio, Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Prova finale | | 21 |
| TOTALE | | 75 |

| Insegnamenti a scelta limitata Gruppo D (INF/01) | Settore | CFU |
|---|----------------|------------|
| Ingegneria del software | INF/01 | 6 |
| Linguaggi di programmazione e automi | INF/01 | 6 |
| Tecnologie Web | INF/01 | 6 |

| Insegnamenti a scelta libera consigliati | Settore | CFU |
|---|----------------|------------|
| Calcolo parallelo e distribuito II (Griglie computazionali) | MAT/08 | 6 |
| Tecnologie Web | INF/01 | 6 |
| Ingegneria del software | INF/01 | 6 |
| Sistemi informativi Aziendali | SECS-P/10 | 6 |
| Programmazione di terminali mobili | INF/01 | 6 |
| Elaborazione dei segnali audio | INF/01 | 6 |
| Realtà virtuale | INF/01 | 6 |
| Codifica e compressione dati multimediali | INF/01 | 6 |

Corso di laurea Magistrale in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE
(indirizzo Navigazione)
(Classe 80/S)

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

I laureati nel corso di laurea specialistica in Scienze e Tecnologie della Navigazione devono:

avere una solida preparazione culturale di base nelle aree della matematica, della fisica e dell'informatica;

avere padronanza del metodo scientifico d'indagine;

possedere approfondite conoscenze e tecniche fondamentali e specialistiche nei vari campi della navigazione, delle comunicazioni, del rilievo e dell'oceanografia;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;

essere capaci di lavorare con ampia autonomia e di assumere responsabilità di sistemi di controllo della navigazione.

Tra le attività che i laureati specialisti della classe svolgeranno si indicano prioritariamente:

attività di comunicazione, navigazione e sorveglianza marittima ed aerea;

Integrazione, intermodalità e sicurezza del trasporto marittimo aereo e terrestre.

In particolare, la loro formazione, li porterà:

- a promuovere e sviluppare l'innovazione scientifica e tecnologica nei sistemi di navigazione;

- ad assumere responsabilità nei settori del traffico aereo (Air Traffic Management) e marittimo (Vessel Traffic System);

- ad essere utilizzati nell'armamento delle navi con particolare riguardo alla gestione tecnica e alla sicurezza;

- a progettare e gestire sistemi di navigazione complessi;

- a svolgere attività di progettazione, gestione e valutazione nei campi della idrografia-oceanografia, topografia e delle comunicazioni, in collegamento con la navigazione marittima e aerea.

Ai fini indicati, il curriculum del corso di laurea specialistica in Scienze e Tecnologie della Navigazione:

prevede attività di laboratorio e sul campo per non meno di 30 crediti complessivi, in particolare dedicate alla pratica dei sistemi di navigazione;

prevede, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori.

AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

Il laureato in Scienze e Tecnologie della Navigazione, in forza delle competenze multidisciplinari acquisite, è in grado di operare in ambiti polivalenti sia nel settore privato che nel pubblico.

Gli sbocchi professionali nel settore privato e presso agenzie specializzate possono essere offerti nei seguenti campi di attività:

- opere marittime portuali e costiere;
- elaborazione di cartografia nautica;
- rilievi batimetrici;
- agenzie marittime e aeroportuali;
- armamento e società di navigazione.

Corso di laurea Magistrale in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE
 (Classe 80/S)

Indirizzo **NAVIGAZIONE - A.A. 2008/2009**

| I ANNO - 1° semestre | <i>Settore</i> | CFU |
|--|----------------|-----------|
| Cartografia numerica e GIS | ICAR/06 | 6 |
| Laboratorio di programmazione e calcolo | MAT/08 | 6 |
| Meccanica del volo II | ING-IND/03 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Architettura navale II | ING-IND/01 | 6 |
| Astronomia sferica | FIS/05 | 6 |
| Complementi di diritto della navigazione | IUS/06 | 3 |
| Metodi numerici per le applicazioni | MAT/08 | 6 |
| Organizzazione aziendale | SECS-P/10 | 3 |
| | TOTALE | 42 |

| II ANNO - 1° semestre | <i>Settore</i> | CFU |
|--|----------------|-----------|
| Automazione dei sistemi di navigazione | ING-INF/04 | 6 |
| Navigazione satellitare | ICAR/06 | 6 |
| Tecniche di posizionamento | ICAR/06 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Navigazione integrata | ICAR/06 | 6 |
| Oceanografia | GEO/12 | 6 |
| Tenuta della nave al mare | ING-IND/01 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Tirocinio e ulteriori conoscenze | | 9 |
| Prova finale | | 21 |
| | TOTALE | 78 |

| Insegnamenti a scelta consigliati | Settore | CFU |
|--|----------------|-----|
| Fotogrammetria digitale | ICAR/06 | 6 |
| Idrografia | GEO/12 | 6 |
| Tecniche di simulazione ATC | ING-IND/05 | 6 |
| Navigazione spaziale | ICAR/06 | 6 |
| Oceanografia polare | GEO/12 | 6 |

N.B.: Gli studenti che scelgono l'insegnamento a scelta tra quelli consigliati dal proprio corso di laurea non dovranno presentare il piano di studi.

Gli studenti che scelgono insegnamenti diversi dovranno presentare alla Segreteria Studenti entro il 31 dicembre domanda di approvazione del piano di studi.

Corso di laurea Magistrale in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE
(indirizzo Meteorologia e Oceanografia)
(Classe 80/S)

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

I laureati nel corso di laurea specialistica in Scienze e Tecnologie della Navigazione devono:

avere una solida preparazione culturale di base nelle aree della matematica, della fisica e dell'informatica;

avere padronanza del metodo scientifico d'indagine;

possedere approfondite conoscenze e tecniche fondamentali e specialistiche nei vari campi della navigazione, delle comunicazioni, del rilievo, dell'oceanografia e della meteorologia;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'indirizzo in Meteorologia e Oceanografia del corso di laurea di II Livello in Scienze e Tecnologie della Navigazione fornisce una solida preparazione culturale, pressoché unica a livello nazionale, nel campo della Meteorologia, dell'Oceanografia Fisica e della Geofisica, con forte ricaduta applicativa a livello ambientale. Ciò è oggi di particolare rilevanza sia alla luce dei problemi ambientali legati alle variazioni climatiche che sembrano interessare il nostro pianeta, sia in relazione all'interesse crescente nei confronti del monitoraggio e della modellizzazione di processi fisici di tipo oceanografico e meteorologico.

Il curriculum prevede attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori.

AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

Il laureato in Scienze e Tecnologie della Navigazione, in forza delle competenze multidisciplinari acquisite, è in grado di operare in ambiti polivalenti sia nel settore privato che nel pubblico.

Per quanto riguarda l'indirizzo Meteorologia e Oceanografia, i laureati potranno trovare sbocchi professionali presso enti pubblici e privati e società di consulenza rivolte al monitoraggio ed alla corretta gestione della fascia costiera per un adeguato sfruttamento delle risorse marine, presso centri nazionali e locali destinati alle previsioni meteorologiche, presso agenzie per l'ambiente gestite dagli enti locali e anche come ricercatore oceanografico e meteorologico.

Corso di laurea Magistrale in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE
 (Classe 80/S)
 Indirizzo **METEOROLOGIA E OCEANOGRAFIA - A.A. 2008/2009**

| I ANNO - 1° semestre | <i>Settore</i> | CFU |
|--|----------------|-----------|
| Cartografia numerica e GIS (*) | ICAR/06 | 6 |
| Dinamica atmosferica | GEO/12 | 6 |
| Geologia marina e Sedimentologia (*) | GEO/02 | 6 |
| Laboratorio di programmazione e calcolo | MAT/08 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Complementi di idrografia | GEO/12 | 3 |
| Elaborazione delle immagini | INF/01 | 6 |
| Metodi numerici statistici | MAT/08 | 6 |
| Trasporto e diffusione in fluidi geofisici | GEO/12 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| | TOTALE | 51 |

| II ANNO - 1° semestre | <i>Settore</i> | CFU |
|--|----------------|-----------|
| Analisi e classificazione dei dati | INF/01 | 6 |
| Modellistica oceanografica | GEO/12 | 6 |
| Navigazione satellitare | ICAR/06 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Complementi di diritto della navigazione | IUS/06 | 3 |
| Modellistica meteorologica | GEO/12 | 6 |
| Telerilevamento (*) | ICAR/06 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Tirocinio e Ulteriori conoscenze | | 9 |
| Prova finale | | 21 |
| | TOTALE | 69 |

(*) Gli allievi che hanno conseguito la laurea di I livello in Oceanografia e Meteorologia e che intendono iscriversi alla laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie della Navigazione, indirizzo Meteorologia e Oceanografia, avendo già sostenuto gli esami di: Cartografia numerica e GIS, Geologia marina, e Telerilevamento, dovranno sostituirli con i seguenti insegnamenti:

- | | | |
|-----------------------------|-------|---------|
| - Diritto della navigazione | 6 CFU | IUS/06 |
| - Certificazione ambientale | 6 CFU | CHIM/12 |
| - Geologia | 6 CFU | GEO/02 |

| Insegnamenti a scelta consigliati | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Cartografia tematica | ICAR/06 | 6 |
| Certificazione ambientale | CHIM/12 | 6 |
| Diritto e legislazione dell'ambiente | IUS/10 | 6 |
| Fotogrammetria digitale | ICAR/06 | 6 |
| Geologia | GEO/02 | 6 |
| Navigazione II | ICAR/06 | 6 |
| Oceanografia biologica | BIO/07 | 6 |
| Oceanografia polare | GEO/12 | 6 |
| Trattamento delle osservazioni | ICAR/06 | 6 |
| Tutela e pianificazione del territorio | ICAR/06 | 6 |

N.B.: Gli studenti che scelgono l'insegnamento a scelta tra quelli consigliati dal proprio corso di laurea non dovranno presentare il piano di studi.

Gli studenti che scelgono insegnamenti diversi dovranno presentare alla Segreteria Studenti entro il 31 dicembre domanda di approvazione del piano di studi.

**Corso di laurea Magistrale in
SCIENZE AMBIENTALI
(Classe LM-75) (attivato il I anno)**

**Corso di laurea Specialistica in
SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
(Classe 82/S) (attivato il II anno)**

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

I suddetti corsi di laurea di II livello forniscono una solida preparazione culturale, interdisciplinare e ad indirizzo sistemico rivolta all'ambiente, che permetterà al laureato di analizzare, controllare e gestire realtà ambientali complesse che contemperano le diverse matrici chimico-fisiche, geologiche e biologiche.

La laurea consentirà l'inserimento nel mondo del lavoro inerente qualsiasi attività finalizzata al controllo, gestione e salvaguardia dei diversi ambienti terrestri e marini. In particolare, i laureati potranno collocarsi in strutture pubbliche e private che si interessano di sviluppo sostenibile, controllo e gestione del territorio. Tra le attività che svolgeranno, è previsto l'uso e lo sviluppo di metodi e tecniche, anche informatiche, in ambito sia teorico, sia sperimentale e osservativo, e l'uso di procedure di misura con tecniche classiche e di rilevamento a distanza.

La prova finale consiste nella discussione di una tesi di tipo applicativo-sperimentale, che deve riguardare uno o più argomenti applicativi e deve coinvolgere sia competenze di tipo teorico e metodologico, sia attività di tipo progettuale, valutativo e realizzativo.

AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

I laureati avranno competenze per svolgere attività riguardanti:

- la progettazione e la gestione di interventi di monitoraggio, valutazione, risanamento e conservazione ambientale;
- lo studio modellistico di ecosistemi naturali ed antropizzati, anche attraverso la simulazione di scenari previsionali;
- la gestione di aree naturali protette e la soluzione di problemi legati alla conservazione della natura;
- lo studio di filiere produttive orientate allo sviluppo sostenibile;
- la realizzazione di studi di impatto ambientale e lo sviluppo di sistemi di gestione ambientale per la certificazione di qualità.

ALBI PROFESSIONALI

Con la Classe di Laurea 82/S è possibile, a seguito di tirocinio ed esame di stato, iscriversi ai seguenti Albi Professionali:

- Albo dei dottori agronomi e dottori forestali - sezione A
- Albo degli architetti, pianificatori paesaggisti e conservatori -Settore paesaggista - sezione A
- Albo dei biologi - sezione A
- Albo dei geologi - sezione A

Corso di laurea Magistrale in
SCIENZE AMBIENTALI
 (Classe LM-75) A.A. 2008/2009
 Indirizzo ANALISI E GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO
 Piano di studio per gli studenti che si immatricolano nell'A.A. 2008/2009
 Attivato il I anno

| I ANNO - 1° semestre | <i>Settore</i> | CFU |
|---|----------------|-----------|
| Analisi e classificazione di dati | INF/01 | 6 |
| Chimica fisica ambientale | CHIM/12 | 6 |
| Ingegneria sanitaria ambientale | ICAR/03 | 6 |
| Geologia ambientale – parte I (*) | GEO/02 | 6 |
| 2° semestre | | |
| Botanica dei sistemi di ingegneria ambientale | BIO/01 | 9 |
| Certificazione ambientale | CHIM/12 | 6 |
| Geologia ambientale – parte II (*) | GEO/02 | 6 |
| | TOTALE | 45 |

| II ANNO | <i>Settore</i> | CFU |
|---|------------------------|------------|
| Sistemi informativi territoriali | ICAR/06 | 6 |
| Valutazione energetica e emergetica | BIO/07 | 9 |
| Restauro del paesaggio | ICAR/19 | 6 |
| Bioremediation | BIO/19 | 6 |
| Tecniche per il monitoraggio ambientale | ICAR/03 | 6 |
| | TOTALE | 33 |
| Insegnamento a scelta | | 9 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Tirocinio | | 9 |
| Prova finale | | 18 |
| | TOTALE | 42 |
| | TOTALE GENERALE | 120 |

(*) Esame unico

Corso di laurea Specialistica in
SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
 (Classe 82/S) A.A. 2008/2009
 Indirizzo **ANALISI E GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO**
Piano di studio per gli studenti che si sono immatricolati nell'A.A. 2007/2008
Attivato il II anno

| I ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
|---|----------------|------------|
| Analisi e classificazione dei dati | INF/01 | 6 |
| Chimica fisica ambientale | CHIM/02 | 6 |
| Ingegneria sanitaria ambientale | ICAR/03 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Botanica dei sistemi di ingegneria ambientale | BIO/01 | 6 |
| Certificazione di qualità | CHIM/12 | 9 |
| Idrografia | GEO/12 | 6 |
| Sistemi informativi territoriali | ICAR/06 | 6 |
| | TOTALE | 48 |

| II ANNO - 1° semestre | Settore | CFU |
|---|----------------|------------|
| Restauro del paesaggio | ICAR/19 | 9 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| 2° semestre | | |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| Tecniche per il monitoraggio ambientale | ICAR/03 | 6 |
| Valutazione energetica e emergetica | BIO/07 | 9 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Tirocinio | | 6 |
| Prova finale | | 24 |
| | TOTALE | 72 |

| Insegnamenti a scelta consigliati | Settore | CFU |
|--|----------------|------------|
| Botanica etnologica | BIO/01 | 6 |
| Diritto e legislazione dell'ambiente | IUS/10 | 6 |
| Etica ambientale | M-FIL/03 | 6 |
| Fotogrammetria digitale | ICAR/06 | 6 |
| Igiene ambientale | MED/42 | 6 |
| Laboratorio di chimica dell'ambiente | CHIM/02 | 6 |
| Modellistica ambientale | CHIM/02 | 6 |
| Scienza del suolo | AGR/13 | 6 |
| Tutela e pianificazione del territorio | ICAR/19 | 6 |

Corso di laurea Magistrale in
SCIENZE AMBIENTALI
 (Classe LM-75) A.A. 2008/2009
 Indirizzo **AMBIENTE MARINO E RISORSE**
Piano di studio per gli studenti che si immatricolano nell'A.A. 2008/2009
Attivato il I anno

| I ANNO - 1° semestre | <i>Settore</i> | CFU |
|---------------------------------------|----------------|-----------|
| Analisi e classificazione di dati | INF/01 | 6 |
| Geologia marina e Sedimentologia | GEO/02 | 6 |
| Oceanografia biologica e Planctologia | BIO/07 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Oceanografia chimica | CHIM/12 | 6 |
| Oceanografia costiera con misure | GEO/12 | 9 |
| Idrografia | GEO/12 | 6 |
| | TOTALE | 42 |

| II ANNO | <i>Settore</i> | CFU |
|--|------------------------|------------|
| Geologia dei sistemi costieri | GEO/02 | 6 |
| Ecologia del benthos | BIO/07 | 6 |
| Ittiologia e risorse acquatiche | BIO/05 | 9 |
| Gestione e trattamento delle acque e dei sedimenti | ICAR/03 | 9 |
| Microbiologia marina | BIO/19 | 6 |
| | TOTALE | 36 |
| Insegnamento a scelta | | 9 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Tirocinio | | 9 |
| Prova finale | | 18 |
| | TOTALE | 42 |
| | TOTALE GENERALE | 120 |

Corso di laurea Specialistica in
SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
 (Classe 82/S) A.A. 2008/2009
 Indirizzo **AMBIENTE MARINO E RISORSE**
Piano di studio per gli studenti che si sono immatricolati nell'A.A. 2007/2008
Attivato il II anno

| I ANNO - 1° semestre | <i>Settore</i> | CFU |
|---------------------------------------|----------------|-----------|
| Geologia marina e Sedimentologia | GEO/02 | 6 |
| Oceanografia chimica | CHIM/12 | 6 |
| Oceanografia biologica e Planctologia | BIO/07 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Idrografia | GEO/12 | 6 |
| Oceanografia costiera con misure | GEO/12 | 9 |
| Ecologia del Benthos | BIO/07 | 6 |
| Geofisica marina | GEO/11 | 6 |
| | TOTALE | 48 |

| II ANNO - 1° semestre | <i>Settore</i> | CFU |
|--|----------------|-----------|
| Gestione delle risorse acquatiche | BIO/07 | 9 |
| Gestione e trattamento delle acque e dei sedimenti | ICAR/03 | 9 |
| 2° semestre | | |
| Economia aziendale | SECS-P/07 | 6 |
| Regime e protezione dei litorali | ICAR/02 | 6 |
| Insegnamento a scelta | | 6 |
| Ulteriori conoscenze | | 6 |
| Tirocinio | | 6 |
| Prova finale | | 24 |
| | TOTALE | 72 |

| Insegnamenti a scelta consigliati | Settore | CFU |
|--|----------------|-----|
| Analisi e classificazione di dati | INF/01 | 6 |
| Diritto e legislazione dell'ambiente | IUS/10 | 6 |
| Etica ambientale | M-FIL/03 | 6 |
| Fotogrammetria digitale | ICAR/06 | 6 |
| Geofisica marina | GEO/11 | 6 |
| Geofluidodinamica | GEO/12 | 6 |
| Modellistica oceanografica | GEO/12 | 6 |
| Oceanografia polare | GEO/12 | 6 |
| Valutazione energetica ed emergetica | BIO/07 | 6 |

“Associazione Italiana Scienze Ambientali ”

L'Associazione Italiana delle Scienze Ambientali è un'Associazione senza fini di lucro fondata nel 1996 a Napoli, formata da laureati e studenti del Corso di Laurea in Scienze Ambientali e da quanti condividono, apprezzano e fanno crescere le premesse ed i risultati dell'istruzione universitaria dedicata alle Scienze dell'Ambiente.

A partire dalle finalità statutarie, l'Associazione si caratterizza per:

- Difendere i diritti degli Studenti di Scienze Ambientali anche mediante la promozione di associazioni locali ed un conseguente loro coordinamento;
- La qualità della formazione del dottore in Scienze Ambientali (competenze);
- Lo stretto legame con le Università dove l'Associazione è un nodo fondamentale nelle relazioni con il territorio;
- La forza di un progetto che unisce studenti e laureati di diversi atenei italiani;
- Il lavoro di rete, ovvero la comunicazione tra esperti con competenze specifiche nel campo ambientale;
- La ricerca di un fondamento etico e deontologico comune a tutti i soci;
- La partecipazione a processi educativi/formativi, convegni e seminari e a forum di Agenda 21;
- Il comitato scientifico come espressione di una capacità/volontà di comunicare su questioni ambientali complesse;
- La collaborazione con i dipartimenti in Scienze Ambientali e/o enti pubblici/privati in progetti di conservazione della natura, miglioramento degli ecosistemi urbani, recupero e riqualificazione del territorio e tutto ciò che riguarda l'Ambiente.

Si assiste sempre più spesso ad una scarsa attenzione, soprattutto da parte delle Istituzioni, alla professionalità del laureato in Scienze Ambientali, cosa che si traduce in un'alta frequenza di esclusioni in concorsi che possano riguardare direttamente questo dominio di conoscenze.

Allo scopo di fronteggiare al meglio queste situazioni è stato istituito un servizio di segnalazione abusi amministrativi a disposizione dei Soci accessibile tramite il Sito Web dell'Associazione (<http://www.aisa-online.org>).

La Sede Legale dell'AISA è presso la sede di Scienze Ambientali di Parma e la Segreteria presso quella di Urbino.

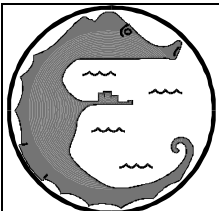
Le Sezioni esprimono il livello territoriale di AISA e di fatto costituiscono i nodi della rete che collegano professionalità, ricerca e studio nel comparto ambientale.

La Sezione di Napoli, in particolare, fa parte del nucleo fondatore dell'Associazione ed al suo interno si è sempre distinta per il grande attivismo sia nei confronti della difesa dei diritti degli studenti in Scienze Ambientali partenopei che nel campo della lotta per l'affermazione della professionalità dei laureati e la loro ammissione all'interno degli Ordini Professionali a loro più affini, anche grazie alla collaborazione con il corpo docente.

L'attività dell'AISA Napoli si esplica principalmente all'interno dell'Università degli Studi "Parthenope", tramite un continuo dialogo con gli Organi Accademici volto a porre in primo piano, sempre, il miglioramento della "qualità" degli studi onde poter creare dei Laureati che siano competitivi sul mercato del lavoro con le altre figure professionali.

Questo obiettivo viene perseguito, anche, mediante l'acquisizione di mezzi materiali per la facilitazione di attività didattiche e culturali, il continuo aggiornamento riguardo ricerche, convegni e conferenze utili agli studenti, nonché favorendo il collegamento con Enti Pubblici e Privati impegnati nello studio dell'ambiente.

L'AISA e tutte le associazioni locali come l'AISA Napoli sono nate dalla convinzione che le Scienze Ambientali siano destinate a svolgere sempre più un ruolo di primaria importanza nelle politiche ambientali ed economiche di tutti i Paesi.

| | | |
|---|--|---|
|  | <p>Associazione Italiana Scienze Ambientali -Napoli-</p> | <p>Associazione Italiana delle Scienze Ambientali, Sez. Napoli Università degli Studi di Napoli "Parthenope" Centro Direzionale, isola C4 – 80143 Napoli E-Mail: napoli@aisa-on-line.org Web: http://www.aisa-on-line.org</p> |
|---|--|---|

**Programmi degli insegnamenti dei
corsi di laurea di I e II livello**

