



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
“PARTHENOPE”

**FACOLTÀ DI
SCIENZE E TECNOLOGIE**

GUIDA DELLO STUDENTE



NAPOLI
Anno Accademico 2009/2010

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)
(attivato il III anno)
- INFORMATICA (classe L-31, attivato il I anno – classe 26, attivati il II e III anno)
(indirizzi Generale, Geomatica, Tecnologie Multimediali)
- SCIENZE AMBIENTALI (classe 27)
- SCIENZE BIOLOGICHE (classe L-13, attivato il I anno)
- SCIENZE NAUTICHE E AERONAUTICHE
(indirizzi Navigazione, Meteorologia e Oceanografia, Gestione e Sicurezza del Volo) (classe L-28, attivati il I e II anno – classe 22, attivato il III anno)

CORSI DI LAUREA DI II LIVELLO (LAUREE MAGISTRALI)

- INFORMATICA APPLICATA
indirizzi Sistemi Avanzati (attivato il I anno), Generale (attivato il II anno),
Geomatica, Tecnologie Multimediali (classe LM-18)
- SCIENZE AMBIENTALI
(indirizzi Analisi e gestione sostenibile del territorio, Ambiente marino e risorse) (classe LM-75)
- SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE
(indirizzi Navigazione, Scienze del Clima, Gestione e Sicurezza del Volo)
(classe LM-75, attivato il I anno); (indirizzi Navigazione, Meteorologia e Oceanografia) (classe 80/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. 081-5476603 - fax 081-5476502

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, 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. Bernardino, Franzese dott. Pier Paolo, Gaglione dott. Salvatore, Lega dott. Massimiliano, Montella dott. Raffaele.

Rappresentanti degli Studenti: Guida Raffaele e Palmieri Carlo.

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. FERONE Alessio
41. FRANZESE Pier Paolo
42. FUSCO Giannetta
43. GAGLIONE Salvatore
44. GALLETTI Ardelio
45. GIORDANO Francesco
46. LEGA Massimiliano

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

Collaboratore ed esperto linguistico

65. DONEGAN Mary Frances

Supplenti esterni

66. APRILE Maria Carmela
67. BALESTRIERI Roberto
68. CARRADA Gian Carlo
69. CATUOGNO Raffaele
70. CERBONE Rosario
71. COLETTA Gianpiero
72. CORONA Paolo
73. CRISCUOLO Patrizia
74. DE MARTINO Giulio
75. DI CAPUA Michele
76. FERMEZZA Orsola
77. FERRETTI Rossella
78. LEPORE Luigi
79. LIGUORI Giorgio
80. MADDALENA Lucia
81. MELE Francesco
82. MELILLO Gennaro
83. METALLO Concetta
84. MURLI Almerico
85. NICOLAUS Barbara
86. PINTO Vincenzo
87. PONTE Salvatore
88. RAMELLA Giuliana
89. SALVI Giuseppe
90. SCAFURI Umberto
91. SCHMID Giovanni
92. SELIS Mario

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
FERONE Alessio	SANTAMARIA Raffaele
FUSCO Carlo	SANTORO Camillo
GAGLIONE Salvatore	SCAMARDELLA Antonio
GALLETTI Ardelio	STAIANO Antonino
GIUNTA Giulio	TROISI Salvatore
MARATEA Antonio	TURTURICI Lorenzo
MARCELLINO Livia	VULTAGGIO Mario
MONTELLA Raffaele	ZICARELLI Maria
OLIVA Romina	

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	CHIM/12	9	Ulgiati Sergio
Analisi di dati idrografici e oceanografici	GEO/12	6 (3+3)	Buonocore Berardino Falco Pierpaolo
Analisi e classificazione di dati	INF/01	6	Petrosino Alfredo
Analisi matematica I (SNA)	MAT/05	9	Pellacci Benedetta
Analisi matematica II (SNA)	MAT/05	6	Pellacci Benedetta
Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. di ACS (Parte I e II)	MAT/08	12 (6+6)	Giunta Giulio Rizzardì Mariarosaria
Architettura dei calcolatori e Laboratorio di architettura dei cal.	INF/01	12 (6+6)	Scafuri Umberto Cerbone R./Feronè A.
Architettura e statica della nave	ING-IND/01	9	Scamardella Antonio
Architettura e statica della nave II	ING-IND/01	9	Scamardella Antonio
Astronomia nautica	FIS/05	6	Vultaggio Mario
Automazione dei sistemi di navigazione	ING-INF/04	6	mutuato Fac. Ingegneria
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
Bioetica ambientale	M-FIL/03	9	De Martino Giulio
Bioinformatica	INF/01	6	Oliva Romina
Bioinformatica e laboratorio	INF/01	9	Oliva Romina
Biologia generale	BIO/05	9	Casoria Paolo Sandulli Roberto
Biomasse e bioraffinerie (Parte I e II)	AGR/13	12	Dumontet Stefano
Bioremediation	BIO/19	6	Dumontet Stefano
Botanica dei sistemi di ingegneria ambientale	BIO/01	9	Casoria Paolo Aucelli Pietro
Botanica e elementi di biochimica e genetica	BIO/01	9	Casoria Paolo
Botanica etnologica e delle piante utili	BIO/01	9	Casoria Paolo
Calcolo numerico (INF)	MAT/08	6	Giunta Giulio
Calcolo numerico e matematica applicata	MAT/08	9	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	Galletti Ardelio
Cartografia numerica e GIS	ICAR/06	6	Parente Claudio
Cartografia numerica e GIS e Lab. di CNG	ICAR/06	9	Parente Claudio
Cartografia tematica e Web GIS	ICAR/06	6	Parente Claudio
Cartografia tematica e Web GIS e Laboratorio di CTWG	ICAR/06	9	Parente Claudio
Certificazione ambientale	CHIM/12	6	Ulgiati Sergio
Chimica dell'ambiente	CHIM/12	9	De Simone Vincenzo

Chimica delle fermentazioni e Laboratorio	CHIM/11	9	Nicolaus Barbara
Chimica fisica	CHIM/02	6	Riccio Angelo
Chimica fisica ambientale	CHIM/02	6	Riccio Angelo
Chimica generale (SNA)	CHIM/03	6	Di Donato Paola
Chimica generale ed inorganica con Laboratorio (SB)	CHIM/03	9	Oliva Romina
Chimica generale ed inor. ed elem di org. (SA)	CHIM/03	9 (6+3)	Oliva Romina Di Donato Paola
Chimica organica con laboratorio	CHIM/06	9	Chianese Elena
Climatologia	GEO/12	9	Budillon Giorgio
Codifica e compressione di dati multimediali	INF/01	6	Ramella Giuliana
Complementi di diritto della navigazione	IUS/06	3	Fermezza Orsola
Conservazione della natura	BIO/07	6	Russo Giovanni Fulvio
Controllo del traffico aereo	ICAR/06	3	Gaglione Salvatore
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 del benthos	BIO/07	6	Russo Giovanni
Ecologia di base e applicata	BIO/07	9	Russo Giovanni Franzese Pier Paolo
Economia aziendale	SECS-P/07	6	Lepore Luigi
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	Ciamarella Angelo
Elaborazione delle immagini	INF/01	6	Petrosino Alfredo
Fisica (INF)	FIS/01	6	Fusco Carlo
Fisica I (SNA)	FIS/05	9	Palumbo Pasquale
Fisica II (SNA)	FIS/01	6	Rotundi Alessandra
Fisica con laboratorio (SB)	FIS/01	9 (6+3)	Palumbo Pasquale Rotundi Alessandra
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	ICAR/06	6	Troisi Salvatore
Fotogrammetria e laboratorio di fotogr.	ICAR/06	9	Troisi Salvatore
Geodesia e Idrografia	ICAR/06	6	Turturici Lorenzo
Geodesia e Navigazione	ICAR/06	9	Santamaria Raffaele
Geofisica marina e trattam. dei segnali	GEO/11	9	Giordano Francesco
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 dei sistemi costieri	GEO/02	6 (3+3)	Amodio Sabrina Aucelli Pietro
Geologia marina e sedimentologia	GEO/02	6	Amodio Sabrina
Gestione e trattamento delle acque e dei sedimenti	ICAR/03	9	Lega Massimiliano
Grafica interattiva e Laboratorio G.I.	INF/01	9	Maddalena Lucia
Idraulica marittima	ICAR/01	6	Benassai Guido
Idrografia	GEO/12	6	Buonocore Berardino
Igiene e sicurezza degli alimenti	MED/42	9	Liguori Giorgio
Impianti e sistemi di bordo	ING-IND/05	6	Del Core Giuseppe
Informatica con elementi di bioinformatica (SB)	INF/01	6	Maratea Antonio
Informatica di base e Laboratorio (SA)	INF/01	6	Santoro Camillo
Informatica di base e Laboratorio (SNA)	INF/01	6	Marcellino Livia
Ingegneria del software	INF/01	6	Staiano Antonino
Ittiologia e risorse acquatiche	BIO/05	9	Sandulli Roberto
Linguaggi di programmazione e automi	INF/01	6	Salvi Giuseppe
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 appl. e computazionale	MAT/08	6	Rizzardi Mariarosaria
Matematica e statistica (SB)	MAT/08	9	Galletti Ardelio
Matematica e statistica – Parte I e II (SA)	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	GEO/12	9	Budillon Giorgio
Meteorologia aeronautica	GEO/12	9	Budillon Giorgio
Meteorologia e Oceanografia	GEO/12	9	Fusco Giannetta
Meteorologia sinottica e telerilev. dell'atm.	GEO/12	9	Zicarelli Maria
Metodi numerici per le applicazioni e Laboratorio (Parte I e II)	MAT/08	12 (6+6)	Marcellino Livia Pirozzi Maria A.
Microbiologia generale	BIO/19	6	Pasquale Vincenzo
Microbiologia con Laboratorio	BIO/19	9	Pasquale Vincenzo
Microbiologia marina	BIO/19	6	Pasquale Vincenzo
Misure meteo-oceanografiche	GEO/12	6	Falco Pierpaolo
Modellistica Meteorologica	GEO/12	6	Ferretti Rossella
Modellistica Oceanografica	GEO/12	6	Pierini Stefano
Multimedia semantico	INF/01	9	Mele Francesco
Navi speciali	ING-IND/02	6	Biancardi Carmine G.
Navigazione I	ICAR/06	6	Santamaria Raffaele
Navigazione II	ICAR/06	6	Vultaggio Mario
Navigazione aerea e assistenza al volo	ICAR/06	9	mutuato Fac. Ingegneria

Navigazione integrata	ICAR/06	6	Gaglione Salvatore
Navigazione satellitare	ICAR/06	6	Vultaggio Mario
Navigazione spaziale	ICAR/06	6	Vultaggio Mario
Normative tecniche navali	ING-IND/02	6	Balestrieri Roberto
Oceanografia	GEO/12	9	Spezie Giancarlo
Oceanografia biologica	BIO/07	6	Carrada Gian Carlo
Oceanografia biologica e planctologia	BIO/07	9	Carrada Gian Carlo
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)	Budillon Giorgio Spezie Giancarlo
Oceanografia polare	GEO/12	6	Fusco Giannetta
Oceanografia polare	GEO/12	9	Fusco Giannetta
Organizzazione aziendale	SECS-P/10	6	Metallo Concetta
Organizzazione dei servizi aeroportuali	SECS-P/10	6	Pinto Vincenzo
Organizzazione dei servizi per la navigazione	SECS-P/10	6	Melillo Gennaro
Paleoclima e glaciologia	GEO/04	6	Aucelli Pietro
Posizionamento satellitare	ICAR/06	6	Vultaggio Mario
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
Programmazione su reti e laboratorio PR	INF/01	9	Montella Raffaele
Radar e radioaiuti alla navigazione	ING-INF/03	9	Corona Paolo
Realtà virtuale	INF/01	6	Camastra Francesco
Regime e protezione dei litorali	ICAR/02	6	Benassai Guido
Regime e protezione dei litorali	ICAR/02	9	Benassai Guido
Restauro del paesaggio	ICAR/19	6	Pugliano Giuseppina
Reti avanzate di elaborazione	INF/01	6	Staiano Antonino
Reti di calcolatori e Lab. di reti di calc.	INF/01	9 (6+3)	Scafuri Umberto Ferone Alessio
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
Scienze e tecnologie spaziali	FIS/05	9	Bussoletti Ezio
Sicurezza aeronautica	ING-IND/03	6	Selis Mario
Sicurezza dei sistemi informatici	INF/01	9	Schmid Giovanni
Sistemi informativi territoriali	ICAR/06	6	Troisi Salvatore
Sistemi informativi territoriali e Lab. di SIT	ICAR/06	9	Troisi Salvatore
Sistemi multimediali e Lab. di SM	INF/01	9 (6+3)	Ciaramella Angelo Camastra Francesco
Sistemi operativi distribuiti e Lab. di SOD	INF/01	9	Ferone Alessio

Sistemi operativi e Lab. di sistemi operativi	INF/01	12 (6+6)	Petrosino Alfredo Staiano Antonino
Tecniche catastali	ICAR/06	6	Prezioso Giuseppina
Tecniche catastali e Laboratorio	ICAR/06	9	Prezioso Giuseppina
Tecniche di posizionamento	ICAR/06	6	Prezioso Giuseppina
Tecniche di posizionamento e Laboratorio	ICAR/06	9	Prezioso Giuseppina
Tecniche di simulazione ATC	ING-IND/05	6	Criscuolo Patrizia
Tecniche per il monitoraggio ambientale	ICAR/03	6	Lega Massimiliano
Tecnologie spaziali per l'ambiente	FIS/05	6	Bussoletti Ezio
Tecnologie Web	INF/01	6	Montella Raffaele
Telecomunicazioni aeronautiche	ING-INF/03	3	Ponte Salvatore
Telecomunicazioni aeronautiche	ING-INF/03	6	Ponte Salvatore
Telerilevamento	ICAR/06	6	Zicarelli Maria
Telerilevamento e diagnostica elettromagn.	ING-INF/02	6	mutuato Fac. Ingegneria
Telerilevamento e Laboratorio di teleril.	ICAR/06	9	Zicarelli Maria
Tenuta della nave al mare	ING-IND/01	6	Scamardella Antonio
Topografia	ICAR/06	6	Turturici Lorenzo
Topografia	ICAR/06	9	Turturici Lorenzo
Trasporto e diffusione nell'oceano e nell'atmosfera	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	Lega Massimiliano
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 dal lunedì al venerdì ore 9-12
martedì e giovedì anche dalle 14.30 alle 16.30
- 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

UFFICIO PLACEMENT

Via Acton, 38 - 80133 Napoli
tel. 081-5475650
apertura al pubblico lunedì, mercoledì e venerdì ore 10-13
martedì e giovedì ore 15-17

e-mail: placement@uniparthenope.it

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 E DEGLI ESAMI
ANNO ACCADEMICO 2009/2010

Corsi di laurea di I livello	I semestre Inizio e fine corsi	Finestra esami Sessione estiva anticipata	II semestre Inizio e fine corsi	Finestra esami Sessione estiva
I anno	5 ottobre 2009 20 gennaio 2010	21 gennaio 2010- 12 marzo 2010	15 marzo 2010 18 giugno 2010	21 giugno 2010- 31 luglio 2010 e 1° settembre 2010- 17 settembre 2010
II e III anno	21 settembre 2009 22 dicembre 2009	7 gennaio 2010- 5 marzo 2010	8 marzo 2010 11 giugno 2010	12 giugno 2010- 31 luglio 2010 e 1° settembre 2010- 17 settembre 2010
<hr/>				
Corsi di laurea Magistrali	I semestre Inizio e fine corsi	Finestra esami Sessione estiva anticipata	II semestre Inizio e fine corsi	Finestra esami Sessione estiva
I anno	5 ottobre 2009 20 gennaio 2010	21 gennaio 2010- 12 marzo 2010	15 marzo 2010 18 giugno 2010	21 giugno 2010- 31 luglio 2010 e 1° settembre 2010- 17 settembre 2010
II anno	21 settembre 2009 22 dicembre 2009	7 gennaio 2010- 5 marzo 2010	8 marzo 2010 11 giugno 2010	12 giugno 2010- 31 luglio 2010 e 1° settembre 2010- 17 settembre 2010
<hr/>				
Studenti non a tempo pieno e Studenti fuori corso	Finestra esami Sessione estiva e Sessione autunnale	Finestra esami Sessione straordinaria	Finestra esami Sessione estiva anticipata	Finestra esami Sessione estiva
	1° settembre 2009 18 settembre 2009 21 settembre 2009 15 dicembre 2009	7 gennaio 2010- 31 marzo 2010	1° maggio 2010 31 maggio 2010	12 giugno 2010- 31 luglio 2010 e 1° settembre 2010- 17 settembre 2010

- Vacanze del **I semestre**: 8 dicembre (Immacolata); dal 24 dicembre al 6 gennaio (Festività natalizie);

- Vacanze del **II semestre**: dal 1° aprile al 7 aprile (Festività pasquali); 1° maggio (Festa dei lavoratori); 2 giugno (Festa della Repubblica).

- Gli appelli saranno distanziati di almeno 2 settimane.
- N.B. Gli studenti non a tempo pieno possono accedere a tutti gli appelli di esame.

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 di I livello esterni alla Facoltà verso corsi di laurea di I livello 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.

REGOLAMENTO DIDATTICO PER GLI STUDENTI NON A TEMPO PIENO

Art. 1

A decorrere dall'anno accademico 2009/2010, all'atto della immatricolazione o dell'iscrizione ad anni successivi al primo, lo studente che intende iscriversi ad uno dei Corsi di Laurea o di Laurea Magistrale attivi nella Facoltà di Scienze e Tecnologie può chiedere lo stato di studente non a tempo pieno.

Art. 2

Per gli studenti non a tempo pieno la Facoltà offre una tipologia di contratto che prevede la suddivisione dei crediti formativi universitari (CFU), previsti per una singola annualità, in due anni accademici consecutivi prevedendo per ognuno la metà dei CFU del corrispondente anno di corso a tempo pieno. I piani delle offerte formative di ciascuno dei tre anni dei Corsi di Laurea in Informatica, di Scienze Nautiche ed Aeronautiche e di Scienze Biologiche e dei due anni del Corso di Laurea Magistrale in Informatica Applicata, Scienze e Tecnologie della Navigazione e Scienze Ambientali sono pubblicati annualmente nel "Manifesto degli Studi per studenti non a tempo pieno".

Art. 3

Il contratto tra lo studente non a tempo pieno e l'Ateneo è relativo ad uno specifico anno del Corso di Laurea o di Laurea Magistrale ma può essere rinnovato per ciascuno degli anni del corso di studi.

Art. 4

La scelta di stato di studente non a tempo pieno è effettuata dallo studente all'inizio dell'anno accademico e può essere modificata ogni anno accademico. In tal caso l'anno di iscrizione viene determinato dai Consigli di Coordinamento Didattico di riferimento tenendo conto dei CFU acquisiti. In mancanza di esplicito rinnovo del contratto alla fine dei due anni accademici, lo studente ritorna nello stato di studente a tempo pieno.

Gli studenti fuori corso non possono assumere la qualifica di studenti part-time.

Art. 5

Per gli studenti non a tempo pieno l'iscrizione agli anni accademici successivi è regolamentata con le medesime norme degli studenti a tempo pieno. L'opzione formulata per la scelta del regime non a tempo pieno non può modificare la durata legale del corso per il riscatto degli anni ai fini pensionistici.

Art. 6

Lo studente già iscritto a un Corso di Studi può chiedere di assumere la qualifica di studente non a tempo pieno qualora, all'atto del rinnovo dell'iscrizione, non abbia superato il numero di crediti fissato dagli Ordinamenti didattici dei Corsi di Laurea necessari per l'iscrizione all'anno successivo o non abbia acquisito entro la durata prevista dal Corso medesimo il numero di crediti necessario per il conseguimento del titolo di studio. In tal caso lo studente è iscritto come studente non a tempo pieno per lo stesso anno di corso ma avendo

a disposizione soltanto un ulteriore anno per acquisire i crediti necessari per l'iscrizione all'anno successivo o per conseguire il titolo di studi.

Art. 7

La scelta della condizione di studente non a tempo pieno avviene all'atto dell'iscrizione e decorre a partire dal relativo anno accademico.

Art. 8

Lo studente si considera lavoratore quando esercita in maniera duratura un'attività subordinata o autonoma. Lo studente lavoratore può richiedere l'iscrizione come studente non a tempo pieno, svolgere le attività didattiche e conseguire i crediti relativi con le analoghe modalità previste e non ha obblighi di frequenza se non esplicitamente previsti dai regolamenti didattici.

Art. 9

Le tasse e contributi dovuti dagli studenti non a tempo pieno sono così determinate:

- a) intero importo della tassa di iscrizione/immatricolazione come determinata annualmente dal Consiglio di Amministrazione ;
- b) la metà dei contributi come determinati annualmente dal Consiglio di Amministrazione differenziati per fasce di reddito;
- c) ai predetti importi vanno aggiunti la tassa dovuta per i corsi a carattere scientifico e la tassa regionale per il diritto allo studio.

Art.10

Il presente regolamento entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione all'Albo Ufficiale di Ateneo.

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 L-31 e classe 26);
- **Scienze Ambientali (SA)** (classe 27);
- **Scienze Biologiche (SB)** (classe L-13);
- **Scienze Nautiche ed Aeronautiche (SNA)** [indirizzo Navigazione (NAV), indirizzo Meteorologia e Oceanografia (MO), indirizzo Gestione e Sicurezza del Volo (GSV)] (classe L-28 e 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 immatricolati nell'a.a. 2007/2008
Attivato il III 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		
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		
Biomasse e Bioraffinerie – Parte I (*)	AGR/13	6
Igiene e Sicurezza degli Alimenti	MED/42	9
II Semestre		
Biomasse e Bioraffinerie – Parte II (*)	AGR/13	6
Chimica delle Fermentazioni e Laboratorio	CHIM/11	9
Valutazione energetica ed emergetica	BIO/07	9
Insegnamento a scelta		9
Insegnamento a scelta		9
Ulteriori conoscenze		6
Tirocinio		6
Prova finale		6
	Totale	66

(*) Esame unico.

Insegnamenti a scelta consigliati	S. S.D.	CFU
Bioinformatica e Laboratorio di bioinformatica – II sem.	INF/01	9
Scienza del suolo - I sem.	AGR/13	9
Zoologia e Laboratorio - II sem.	BIO/05	9

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

I N F O R M A T I C A

(indirizzo Generale)

(Classe L-31, attivato il I anno)

(Classe 26, attivato il II e III anno)

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 (L-31)
 A.A. 2009/2010
 Indirizzo **GENERALE**
 Attivato il **I** anno

I Anno - I Semestre	S. S.D.	CFU
Architettura dei Calcolatori e Laboratorio di Arch. Calc.	INF/01	12
Matematica I	MAT/02 MAT/05	9
Programmazione I e Laboratorio di Programmazione I	INF/01	12
II Semestre		
Economia Aziendale	SECS-P/07	6
Fisica	FIS/01	6
Programmazione II e Laboratorio di Programmazione II	INF/01	9
Lingua Inglese (Colloquio)		4
	Totale	58
II Anno - I Semestre		
Algoritmi e strutture dati e Lab. di algoritmi e str. dati	INF/01	12
Basi di dati e Lab. di basi di dati	INF/01	9
Matematica II	MAT/05 MAT/06	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		
Matematica applicata e computazionale	MAT/08	6
Programmazione III e Lab. di programmazione III	INF/01	9
Reti di calcolatori e Lab. di reti di calcolatori	INF/01	9
Insegnamento a scelta		6
II Semestre		
Calcolo parallelo e distribuito (Metodologie e tecniche di base)	MAT/08	6
Elaborazione delle immagini	INF/01	6
Insegnamento a scelta		6
Tirocinio		12
Ulteriori conoscenze		3
Prova finale		5
	Totale	68
Insegnamenti a scelta consigliati		
Ingegneria del software	INF/01	6
Tecnologie Web	INF/01	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 (DM 270) in
INFORMATICA (L-31)
A.A. 2009/2010
Indirizzo GENERALE
Per gli studenti non a tempo pieno
Attivato il **I** anno

I Anno/A - I Semestre	S. S.D.	CFU
Matematica I	MAT/02 MAT/05	9
Programmazione I e Laboratorio di Programmazione I	INF/01	12
II Semestre		
Economia Aziendale	SECS-P/07	6
Lingua Inglese (Colloquio)	L-LIN/12	4
	Totale	31
I Anno/B - I Semestre		
Architettura dei Calcolatori e Laboratorio di Arch. Calc.	INF/01	12
II Semestre		
Fisica	FIS/01	6
Programmazione II e Laboratorio di Programmazione II	INF/01	9
	Totale	27
II Anno/A - I Semestre		
Basi di dati e Lab. di basi di dati	INF/01	9
Matematica II	MAT/05 (CFU 6) MAT/06 (CFU 3)	9
II Semestre		
Calcolo numerico	MAT/08	6
Linguaggi di programmazione e automi	INF/01	6
	Totale	30
II Anno/B - I Semestre		
Algoritmi e strutture dati e Lab. di algoritmi e str. dati	INF/01	12
II Semestre		
Sistemi operativi e Lab. di sistemi operativi	INF/01	12
	Totale	24
III Anno/A - I Semestre		
Matematica applicata e computazionale	MAT/08	6
Reti di calcolatori e Lab. di reti di calcolatori	INF/01	9
II Semestre		
Elaborazione delle immagini	INF/01	6
Insegnamento a scelta		6
	Totale	27
Insegnamento a scelta consigliato		
Tecnologie Web	INF/01	6
III Anno/B - I Semestre		
Programmazione III e Lab. di programmazione III	INF/01	9
Insegnamento a scelta		6

<i>II Semestre</i>		
Calcolo parallelo e distribuito (Metodologie e tecniche di base)	MAT/08	6
	<i>Totale</i>	<i>21</i>
Tirocinio		12
Ulteriori conoscenze		3
Prova finale		5

Corso di Laurea di I livello in
INFORMATICA (classe 26)

A.A. 2009/2010

Indirizzo **GENERALE**

Piano di studio per gli immatricolati nell'a.a. 2007/2008 e 2008/2009

Attivati il **II** e **III** anno

I Anno - I Semestre	S. S.D.	CFU
Architettura dei Calcolatori e Laboratorio di Arch. Calc.	INF/01	12
Matematica I	MAT/05	9
Programmazione I e Laboratorio di Programmazione I	INF/01	12
II Semestre		
Economia Aziendale	SECS-P/07	6
Fisica	FIS/01	6
Programmazione II e Laboratorio di Programmazione II	INF/01	9
Lingua Inglese (Colloquio)	L-LIN/12	3
	Totale	57
II Anno - I Semestre		
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	60
III Anno - I Semestre		
Matematica applicata e computazionale	MAT/08	6
Reti di calcolatori e Lab. di reti di calcolatori	INF/01	9
Programmazione III e Laboratorio di Programmazione III	INF/01	9
II Semestre		
Calcolo parallelo e distribuito (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	63
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

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

I N F O R M A T I C A

(indirizzo Geomatica)

(Classe L-31, attivato il I anno)

(Classe 26, attivato il II e III anno)

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 (L-31)
 A.A. **2009/2010**
 Indirizzo **GEOMATICA**
 Attivato il **I** anno

I Anno - I Semestre	S. S.D.	CFU
Architettura dei Calcolatori e Laboratorio di Arch. Calc.	INF/01	12
Matematica I	MAT/05	9
Programmazione I e Laboratorio di Programmazione I	INF/01	12
II Semestre		
Economia Aziendale	SECS-P/07	6
Fisica	FIS/01	6
Programmazione II e Laboratorio di Programmazione II	INF/01	9
Lingua Inglese (Colloquio)	L-LIN/12	4
	Totale	58
II Anno - I Semestre		
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
Fondamenti di cartografia	ICAR/06	6
Sistemi operativi e Lab. di sistemi operativi	INF/01	12
Trattamento delle osservazioni	ICAR/06	6
	Totale	60
III Anno - I Semestre		
Cartografia numerica e GIS e Lab. di cartografia num. e GIS	ICAR/06	9
Reti di calcolatori e Lab. di reti di calcolatori	INF/01	9
Insegnamento a scelta		6
II Semestre		
Tecnologie Web	INF/01	6
Topografia	ICAR/06	6
Insegnamento a scelta		6
Ulteriori conoscenze		3
Tirocinio		12
Prova finale		5
	Totale	62

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

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
INFORMATICA (L-31)
 A.A. 2009/2010
 Indirizzo **GEOMATICA**
Per gli studenti non a tempo pieno
 Attivato il I anno

I Anno/A - I Semestre	S. S.D.	CFU
Matematica I	MAT/02–MAT/05	9
Programmazione I e Laboratorio di Programmazione I	INF/01	12
II Semestre		
Economia Aziendale	SECS-P/07	6
Lingua Inglese (Colloquio)	L-LIN/12	4
	Totale	31
I Anno/B - I Semestre		
Architettura dei Calcolatori e Laboratorio di Arch. Calc.	INF/01	12
II Semestre		
Fisica	FIS/01	6
Programmazione II e Laboratorio di Programmazione II	INF/01	9
	Totale	27
II Anno/A - I Semestre		
Basi di dati e Lab. di basi di dati	INF/01	9
Matematica II	MAT/05–MAT/06	9
II Semestre		
Calcolo numerico	MAT/08	6
Fondamenti di cartografia	ICAR/06	6
	Totale	30
II Anno/B - I Semestre		
Algoritmi e strutture dati e Lab. di algoritmi e str. dati	INF/01	12
II Semestre		
Sistemi operativi e Lab. di sistemi operativi	INF/01	12
Trattamento delle osservazioni	ICAR/06	6
	Totale	30
III Anno/A - I Semestre	S. S.D.	CFU
Reti di calcolatori e Lab. di reti di calcolatori	INF/01	9
Insegnamento a scelta		6
II Semestre		
Topografia	ICAR/06	6
Insegnamento a scelta		6
	Totale	27

Insegnamenti a scelta consigliati:		
Disegno e disegno automatico	ICAR/17	6
Ingegneria del software	INF/01	6

III Anno/B - I Semestre		
Cartografia numerica e GIS e Lab. di cartografia num. e GIS	ICAR/06	9
II Semestre		
Tecnologie Web	INF/01	6

	<i>Totale</i>	<i>15</i>
Tirocinio		12
Ulteriori conoscenze		3
Prova finale		5

Corso di Laurea di I livello in
INFORMATICA (classe 26)
 A.A. 2009/2010

Indirizzo **GEOMATICA**

Piano di studio per gli immatricolati nell'a.a. 2007/2008 e 2008/2009

Attivati il **II** e **III** anno

I Anno - I Semestre	S. S.D.	CFU
Architettura dei Calcolatori e Laboratorio di Arch. Calc.	INF/01	12
Matematica I	MAT/05	9
Programmazione I e Laboratorio di Programmazione I	INF/01	12
II Semestre		
Economia Aziendale	SECS-P/07	6
Fisica	FIS/01	6
Programmazione II e Laboratorio di Programmazione II	INF/01	9
Lingua Inglese (Colloquio)	L-LIN/12	3
	Totale	57
II Anno - I Semestre		
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		
Cartografia numerica e GIS e Lab. di cartografia num. 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	S. S.D.	CFU
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

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 in
I N F O R M A T I C A
(indirizzo Tecnologie Multimediali)
(Classe L-31, attivato il I anno)
(Classe 26, attivato il II e III anno)

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 (Classe L-31)
 A.A. 2009/2010
 Indirizzo **TECNOLOGIE MULTIMEDIALI**
 Attivato il I anno

I Anno - I Semestre	S. S.D.	CFU
Architettura dei Calcolatori e Laboratorio di Arch. Calc.	INF/01	12
Matematica I	MAT/02 MAT/05	9
Programmazione I e Laboratorio di Programmazione I	INF/01	12
I Anno - II Semestre		
Economia Aziendale	SECS-P/07	6
Fisica	FIS/01	6
Programmazione II e Laboratorio di Programmazione II	INF/01	9
Lingua Inglese (Colloquio)	L-LIN/12	4
	Totale	58
II Anno - I Semestre		
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 MAT/06	9
II Anno - 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		
Matematica applicata e computazionale	MAT/08	6
Programmazione III e Lab. di programmazione III	INF/01	9
Reti di calcolatori e Lab. di reti di calcolatori	INF/01	9
III Anno - II Semestre		
Elaborazione delle immagini	INF/01	6
Metodi per la comunicazione multimediale	MAT/08	6
Terminali mobili e multimedialità	INF/01	6
Insegnamento a scelta	INF/01	6
Ulteriori conoscenze		3
Tirocinio		12
Prova finale		5
	Totale	68
Insegnamenti a scelta consigliati		
Elaborazione dei segnali audio	INF/01	6
Ingegneria del software	INF/01	6
Realtà virtuale	INF/01	6
Tecnologie Web.	INF/01	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
INFORMATICA (L-31)
 A.A. 2009/2010
 Indirizzo **TECNOLOGIE MULTIMEDIALI**
Per gli studenti non a tempo pieno
 Attivato il I anno

I Anno/A - I Semestre	S. S.D.	CFU
Matematica I	MAT/02 MAT/05	9
Programmazione I e Laboratorio di Programmazione I	INF/01	12
II Semestre		
Economia Aziendale	SECS-P/07	6
Lingua Inglese (Colloquio)	L-LIN/12	4
	Totale	31
I Anno/B - I Semestre		
Architettura dei Calcolatori e Laboratorio di Arch. Calc.	INF/01	12
II Semestre		
Fisica	FIS/01	6
Programmazione II e Laboratorio di Programmazione II	INF/01	9
	Totale	27
II Anno/A - I Semestre		
Basi di dati e Lab. di basi di dati	INF/01	9
Matematica II	MAT/05 MAT/06	9
II Semestre		
Calcolo numerico	MAT/08	6
Insegnamento a scelta		6
	Totale	30
II Anno/B - I Semestre		
Algoritmi e strutture dati e Lab. di algoritmi e str. dati	INF/01	12
II Semestre		
Sistemi operativi e Lab. di sistemi operativi	INF/01	12
	Totale	24
III Anno/A - I Semestre		
Matematica applicata e computazionale	MAT/08	6
Reti di calcolatori e Lab. di reti di calcolatori	INF/01	9
II Semestre		
Elaborazione delle immagini	INF/01	6
Insegnamento a scelta		6
	Totale	27
III Anno/B - I Semestre		
Programmazione III e Lab. di programmazione III	INF/01	9
II Semestre		
Metodi per la comunicazione multimediale	MAT/08	6
Terminali mobili e multimedialità	INF/01	6
	Totale	21
Tirocinio		12
Ulteriori conoscenze		3

Prova finale		5
Insegnamenti a scelta consigliati		
Elaborazione dei segnali audio	INF/01	6
Ingegneria del software	INF/01	6
Realtà virtuale	INF/01	6
Tecnologie Web.	INF/01	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
INFORMATICA (classe 26)
 A.A. 2009/2010

Indirizzo **TECNOLOGIE MULTIMEDIALI**
Piano di studio per gli immatricolati nell'a.a. 2007/2008 e 2008/2009
 Attivati il **II** e **III** anno

I Anno - I Semestre	S. S.D.	CFU
Architettura dei calcolatori e Lab. di arch. 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		
Algoritmi e strutture dati e Lab. di algoritmi e str. 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		
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		
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

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 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)**

I Anno - I Semestre	S. S.D.	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
II 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 - I Semestre		
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
II Semestre		
Chimica fisica	CHIM/02	6
Microbiologia generale	BIO/19	6
Oceanografia e Meteorologia – II Parte (**)	GEO/12	6
Zoologia e Laboratorio	BIO/05	9
	Totale	54
III Anno - I Semestre		
Chimica dell'ambiente	CHIM/12	9
Ecologia di base e applicata	BIO/07	9
Scienza del suolo	AGR/13	6
II 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.

Insegnamenti a scelta consigliati	S. S.D.	CFU
Analisi del ciclo di vita - I sem.	CHIM/12	9
Bioetica ambientale - I sem.	M-FIL/03	9
Bioinformatica e Laboratorio di bioinformatica - II sem.	INF/01	9
Botanica etnologica e delle piante utili - II sem.	BIO/01	9
Fotogrammetria e Laboratorio di fotogrammetria - I sem.	ICAR/06	9
Igiene e sicurezza degli alimenti - I sem.	MED/42	9
Oceanografia polare - II sem.	GEO/12	9
Regime e protezione dei litorali - II sem.	ICAR/02	9

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 AMBIENTALI
(Classe 27)
A.A. 2009/2010
Per gli studenti non a tempo pieno**

I anno/A – I semestre	S.S.D.	CFU
Chimica generale e Inorg. con elem di Organica	CHIM/03	9
Matematica e Statistica – parte I (*)	MAT/08	6
II semestre		
Geologia	GEO/02	9
Matematica e Statistica – parte II (*)	MAT/08	6
I anno/B – I semestre		
Botanica con elem. di Biochimica e Genetica	BIO/01	9
Lingua inglese (coll.)	L-LIN/12	3
II semestre		
Fisica generale e laboratorio	FIS/01	9
Informatica di base e laboratorio	INF/01	6
II anno/A - I semestre		
Cartografia numerica e GIS e Laboratorio di cartografia num. e GIS	ICAR/06	9
Oceanografia e Meteorologia – parte I (**)	GEO/12	6
II semestre		
Oceanografia e Meteorologia – parte II (**)	GEO/12	6
Zoologia e laboratorio	BIO/05	9
II anno/B - I semestre		
Diritto e legislazione dell'ambiente	IUS/10	6
Economia dell'ambiente	SECS-P/06	6
II semestre		
Chimica Fisica	CHIM/02	6
Microbiologia generale	BIO/19	6
III anno/A - I semestre		
Chimica dell'ambiente	CHIM/12	9
Scienza del suolo	AGR/13	6
II semestre		
Valutazione d'Impatto Ambientale	ICAR/03	6
Insegnamento a scelta		9
III anno/B - I semestre		
Ecologia di base e applicata	BIO/07	9
II semestre		
Conservazione della Natura	BIO/07	6
Tutela e pianificazione del territorio	ICAR/19	6
Ulteriori conoscenze		6
Tirocinio		9
Prova finale		6

(*) Esame unico.

(**) Esame unico.

Corso di laurea di I livello

SCIENZE BIOLOGICHE

(Classe **L-13**)

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, incentrato su una solida formazione di base da acquisire durante il triennio, è tipicamente caratterizzato da un approccio multidisciplinare, in cui le attività formative prevedono discipline propedeutiche, come Chimica, Fisica e Matematica, che forniscono il substrato culturale e gli strumenti per sviluppare le materie biologiche. Le discipline caratterizzanti il corso, pur prevedendo un nucleo a carattere generale, avranno un orientamento che contemperi, accanto a discipline di tipo ecologico, microbiologico, zoologico e botanico, alcune discipline relative alle scienze della terra e alla chimica ambientale. I laureati della classe saranno preparati a svolgere attività professionali proprie del settore, avendo acquisito una buona conoscenza del metodo scientifico di indagine, sia di laboratorio che di campo, e una cultura generale negli ambiti principali della biologia.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Il biologo può operare come libero professionista (dopo il superamento dell'esame di stato e l'iscrizione all'Ordine nazionale dei Biologi) o come dipendente, assumendo anche funzioni direttive, in aziende od Enti nei seguenti settori:

Rischio biologico; certificazione nell'ambito delle norme ISO, EMAS, SA; sicurezza alimentare; igiene dell'ambiente e del territorio; gestione dei rifiuti; biologia clinica; biotecnologie; tossicologia; risk assessment e risk management nell'ambiente e negli ambienti di lavoro; nutrizione; studio e gestione degli ambienti naturali e delle specie a rischio.

Il biologo, infine, può trovare collocazione professionale nelle scuole, nelle università, nei centri di ricerca pubblici e privati, negli ospedali e nei centri diagnostici pubblici e privati, nelle Agenzie pubbliche di analisi, prevenzione e controllo, in parchi e riserve naturali, negli impianti di depurazione delle acque reflue, di compostaggio e di gestione delle biomasse, come nutrizionista in varie tipologie di aziende o da libero professionista.

**Corso di laurea di I livello in
SCIENZE BIOLOGICHE (Classe L-13)**

A.A. 2009/2010

Per gli studenti che si immatricolano nell' AA. **2009/2010**

Attivato il **I** anno

I Anno - I Semestre	S. S.D.	CFU
Matematica e Statistica	MAT/08	9
Chimica Generale e Inorganica con Laboratorio	CHIM/03	9
Biologia generale	BIO/05	9
Lingua Inglese (Colloquio)	L-LIN/12	3
I Anno - II Semestre		
Fisica con Laboratorio	FIS/05	9
Informatica con elementi di Bioinformatica	INF/01	6
Chimica Organica con Laboratorio	CHIM/06	9
Microbiologia con Laboratorio	BIO/19	9
	Totale	63
II Anno		
Biochimica con Laboratorio	BIO/10	9
Botanica con Laboratorio	BIO/01	9
Zoologia con Laboratorio	BIO/05	9
Igiene	MED/42	9
Genetica	BIO/18	9
Ecologia	BIO/07	9
Insegnamento a scelta		6
	Totale	60
III Anno		
Anatomia Comparata	BIO/06	9
Fisiologia generale	BIO/09	9
Tossicologia	BIO/14	9
Insegnamento a scelta		6
Insegnamento a scelta		6
Ulteriori conoscenze		6
Tirocinio		6
Prova finale		6
	Totale	57

**Corso di laurea di I livello in
SCIENZE BIOLOGICHE (Classe L-13)**

A.A. 2009/2010

Per gli studenti non a tempo pieno

Per gli studenti che si immatricolano nell' AA. **2009/2010**

Attivato il **I** anno

I Anno/A - I Semestre	S. S.D.	CFU
Matematica e Statistica	MAT/08	9
Chimica Generale e Inorganica con Laboratorio	CHIM/03	9
II Semestre		
Chimica Organica con Laboratorio	CHIM/06	9
Informatica con elementi di Bioinformatica	INF/01	6
	Totale	33
I Anno/B - I Semestre		
Biologia generale	BIO/05	9
Lingua Inglese (Colloquio)	L-LIN/12	3
II Semestre		
Fisica con Laboratorio	FIS/05	9
Microbiologia con Laboratorio	BIO/19	9
	Totale	30

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE
(indirizzo Navigazione)
(Classe L-28, attivati il I e II anno)
(Classe 22, attivato il 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. 2009/2010**

Piano di studio per gli studenti immatricolati nell'A.A. 2008/09 e 2009/2010

Attivati il I e II anno

I Anno - I Semestre	S. S.D.	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
II semestre		
Diritto della navigazione	IUS/06	6
Fisica I	FIS/05	9
Navigazione I	ICAR/06	6
	Totale	45
II ANNO - I semestre		
Analisi matematica II	MAT/05	6
Architettura e statica della nave	ING-IND/01	9
Fisica II	FIS/05	6
Meteorologia e Oceanografia	GEO/12	9
II semestre		
Calcolo numerico e matematica applicata	MAT/08	9
Geodesia e idrografia	ICAR/06	9
Economia aziendale	SECS-P/07	6
Navigazione II	ICAR/06	9
	Totale	63
III ANNO - I semestre		
Astronomia nautica	FIS/05	9
Organizzazione dei servizi per la navigazione	SECS-P/10	6
II semestre		
Manovrabilità e sicurezza operativa della nave	ING-IND/01	9
Radar e radioaiuti alla navigazione	ING-INF/03	9
Insegnamento a scelta		6
Insegnamento a scelta		9
Tirocinio e stage		9
Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		9
	Totale	72

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE (Classe L-28)
 Indirizzo **NAVIGAZIONE**
A.A. 2009/2010

Per gli studenti non a tempo pieno
 Per gli studenti che si immatricolano nell' AA. **2009/2010**
 Attivato il **I** anno

I Anno/A - I Semestre	S. S.D.	CFU
Analisi Matematica I	MAT/05	9
Chimica generale	CHIM/03	6
II Semestre		
Diritto della navigazione	IUS/06	6
Fisica I	FIS/05	9
	Totale	30
I Anno/B - I Semestre		
Informatica di base e laboratorio	INF/01	6
Lingua Inglese (colloquio)	L-LIN/12	3
II Semestre		
Navigazione I	ICAR/06	6
	Totale	15
II Anno/A - I Semestre		
Analisi Matematica II	MAT/05	6
Fisica II	FIS/05	6
II Semestre		
Calcolo numerico e matematica applicata	MAT/08	9
Geodesia e Idrografia	ICAR/06	9
	Totale	30
II Anno/B - I Semestre		
Architettura e statica della nave	ING-IND/01	9
Meteorologia e Oceanografia	GEO/12	9
II Semestre		
Economia aziendale	SECS-P/07	6
Navigazione II	ICAR/06	9
	Totale	33
III Anno/A - I Semestre		
Organizzazione dei servizi per la navigazione	SECS-P/10	6
II Semestre		
Manovrabilità e sicurezza operativa della nave	ING-IND/01	9
Insegnamento a Scelta		9
	Totale	24
III Anno/B - I Semestre		
Astronomia Nautica	FIS/05	9
II Semestre		
Radar e Radioaiuti alla navigazione	ING-INF/03	9
Insegnamento a Scelta		6
Stage		9
Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		9
	Totale	48

Corso di laurea in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE (Classe 22)
 Indirizzo **NAVIGAZIONE - A.A. 2009/2010**
 Per gli studenti immatricolati nell' A.A. **2007/2008**
 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 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		
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		
Astronomia nautica	FIS/05	6
Organizzazione dei servizi per la navigazione	SECS-P/10	6
Topografia	ICAR/06	6
2° semestre		
Manovrabilità e sicurezza operativa della nave	ING-IND/01	9
Navigazione aerea e assistenza al volo	ICAR/06	9
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	S. S.D.	CFU
Cartografia tematica e Web GIS - II sem.	ICAR/06	6
Diritto e legislazione dell'ambiente - I sem.	IUS/10	6
Geologia marina e Sedimentologia - I sem.	GEO/02	6
Idrografia - II sem.	GEO/12	6

Navi speciali - II sem.	ING-IND/02	6
Navigazione spaziale - II sem.	ICAR/06	6
Trattamento delle osservazioni - II sem.	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 in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE (Classe L-28)
 Indirizzo **NAVIGAZIONE**
 Percorso **SHIP OFFICER AND COMPANY MANAGER**
 (* *IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH - STCW '95*)
A.A. 2009/2010

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 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 partecipazione 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.

Piano di studi per gli studenti che si immatricolano nell' AA. **2009/2010**
 Attivato il **I** anno

I ANNO - I semestre	SSD	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
II semestre		
Diritto della navigazione	IUS/06	6
Fisica I	FIS/05	9
Navigazione I	ICAR/06	6
Ulteriori conoscenze		3
Stage		3
	Totale	51
II ANNO - I semestre		
Analisi Matematica II	MAT/05	6
Architettura e statica della nave	ING-IND/01	9
Fisica II	FIS/05	6

Meteorologia e Oceanografia	GEO/12	9
II 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
Ulteriori conoscenze		3
Stage		6
	Totale	72
III ANNO - I semestre		
Astronomia Nautica	FIS/05	9
Posizionamento satellitare	ICAR/06	6
Organizzazione dei servizi per la Navigazione	SECS-P/10	6
Tecnologia delle costruzioni ed allestimento navale	ING-IND/02	6
II semestre		
Manovrabilità e sicurezza operativa della nave	ING-IND/01	9
Radar e Radioaiuti alla navigazione	ING-INF/03	9
Stage		6
Prova finale		6
	Totale	57
ULTERIORI CONOSCENZE:		
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 in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE (Classe L-28)
 Indirizzo **NAVIGAZIONE**
 Percorso **SHIP OFFICER AND COMPANY MANAGER**
 (* *IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH - STCW '95*)
A.A. 2009/2010
Per gli studenti non a tempo pieno
 Per gli studenti che si immatricolano nell' AA. **2009/2010**
 Attivato il **I** anno

I Anno/A - I Semestre	SSD	CFU
Analisi Matematica I	MAT/05	9
Chimica generale	CHIM/03	6
II Semestre		
Diritto della navigazione	IUS/06	6
Fisica I	FIS/05	9
	Totale	30
I Anno/B - I Semestre		
Informatica di base e laboratorio	INF/01	6
Lingua Inglese (colloquio)	L-LIN/12	3
II Semestre		
Navigazione I	ICAR/06	6
	Totale	15
II Anno/A - I Semestre		
Analisi Matematica II	MAT/05	6
Fisica II	FIS/05	6
II Semestre		
Calcolo numerico e matematica applicata	MAT/08	9
Geodesia e Idrografia	ICAR/06	9
	Totale	30
II Anno/B - I Semestre		
Architettura e statica della nave	ING-IND/01	9
Meteorologia e Oceanografia	GEO/12	9
II Semestre		
Economia aziendale	SECS-P/07	6
Navigazione II	ICAR/06	9
	Totale	33
III Anno/A - I Semestre		
Organizzazione dei servizi per la navigazione	SECS-P/10	6
Posizionamento satellitare	ICAR/06	6
II Semestre		
Manovrabilità e sicurezza operativa della nave	ING-IND/01	9
	Totale	21
III Anno/B - I Semestre		
Astronomia Nautica	FIS/05	9
Tecnologia delle costruzioni ed allestimento navale	ING-IND/02	6
II Semestre		

Radar e Radioaiuti alla navigazione	ING-INF/03	9
Stage		15
Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		6
	<i>Totale</i>	<i>51</i>

Piano di studi per gli studenti immatricolati nell' AA. 2008/2009

Attivato il **II** anno

I ANNO - I semestre	SSD	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
II semestre		
Diritto della navigazione	IUS/06	6
Navigazione I	ICAR/06	6
Fisica I	FIS/05	9
Ulteriori conoscenze		3
Stage		3
Totale		51
II ANNO - I semestre		
Analisi Matematica II	MAT/05	6
Architettura e statica della nave	ING-IND/01	9
Fisica II	FIS/05	6
Meteorologia e Oceanografia	GEO/12	9
II 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
Ulteriori conoscenze		3
Stage		6
Totale		72
III ANNO - I semestre		
Astronomia Nautica	FIS/05	9
Organizzazione dei servizi per la Navigazione e Normative Tecniche	SECS-P/10	6
Posizionamento satellitare	ICAR/06	6
Tecnologia delle costruzioni ed allestimento navale	ING-IND/02	6
II semester		
Manovrabilità e sicurezza operativa della nave	ING-IND/01	9
Radar e Radioaiuti alla navigazione	ING-INF/03	9
Stage		6
Prova finale		6
Totale		57

**Piano di studi per gli studenti immatricolati nell' AA. 2007/2008
Attivato il III anno**

I ANNO - 1° semestre	SSD	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		
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, attivati il I e II anno)
(Classe 22, attivato il 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. 2009/2010**
Piano di studi per gli studenti immatricolati nell' A.A. 2009/2010
Attivato il I anno

I ANNO - I semestre	SSD	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
II semestre		
Diritto della navigazione	IUS/06	6
Fisica I	FIS/05	9
Navigazione I	ICAR/06	6
	Totale	45
II ANNO - I semestre		
Analisi matematica II	MAT/05	6
Fisica II	FIS/05	6
Meteorologia	GEO/12	9
II semestre		
Calcolo numerico e matematica applicata	MAT/08	9
Idrografia	GEO/12	6
Misure meteo-oceanografiche	GEO/12	6
Oceanografia	GEO/12	9
Insegnamento a scelta		6
	Totale	57
III ANNO - I semestre		
Fluidodinamica geofisica e applicazioni oceanografiche	GEO/12	9
Geologia	GEO/02	9
II semestre		
Geofisica marina	GEO/11	9
Oceanografia costiera	GEO/12	9
Regime e protezione dei litorali	ICAR/02	9
Insegnamento a scelta		9
Tirocinio e stage		9
Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		9
	Totale	78

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE (Classe L-28)
 Indirizzo **METEOROLOGIA E OCEANOGRAFIA**

A.A. **2009/2010**

Per gli studenti non a tempo pieno

Per gli studenti che si immatricolano nell' AA. **2009/2010**

Attivato il **I** anno

I Anno/A - I Semestre	SSD	CFU
Analisi Matematica I	MAT/05	9
Chimica generale	CHIM/03	6
II Semestre		
Diritto della navigazione	IUS/06	6
Fisica I	FIS/05	9
	Totale	30
I Anno/B - I Semestre		
Informatica di base e laboratorio	INF/01	6
Lingua Inglese (colloquio)	L-LIN/12	3
II Semestre		
Navigazione I	ICAR/06	6
	TOTALE	15
II Anno/A - I Semestre		
Analisi Matematica II	MAT/05	6
Fisica II	FIS/05	6
II Semestre		
Calcolo numerico e matematica applicata	MAT/08	9
Oceanografia	GEO/12	9
	Totale	30
II Anno/B - I Semestre		
Meteorologia	GEO/12	9
II Semestre		
Idrografia	GEO/12	6
Misure meteo-oceanografiche	GEO/12	6
Insegnamento a Scelta		6
	Totale	27
III Anno/A - I Semestre		
Geologia	GEO/02	9
II Semestre		
Geofisica marina	GEO/11	9
Regime e protezione dei litorali	ICAR/02	9
	Totale	27
III Anno/B - I Semestre		
Fluidodinamica geofisica e applicazioni oceanografiche	GEO/12	9
II Semestre		
Oceanografia costiera	GEO/12	9

Insegnamento a Scelta		9
Stage		9
Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		9
	<i>Totale</i>	<i>51</i>

Corso di laurea in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE (Classe L-28)
 Indirizzo **METEOROLOGIA E OCEANOGRAFIA**
 A.A. 2009/2010

Piano di studi per gli studenti immatricolati nell' A.A. 2008/2009

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
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
Meteorologia	GEO/12	9
2° semestre		
Calcolo numerico e matematica applicata	MAT/08	9
Misure meteo-oceanografiche	GEO/12	6
Idrografia	GEO/12	6
Oceanografia	GEO/12	9
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
Insegnamenti a scelta consigliati	S. S.D.	CFU

Cartografia tematica e Web GIS - II sem.	ICAR/06	6
Certificazione ambientale - I sem.	CHIM/12	6
Diritto e legislazione dell'ambiente - I sem.	IUS/10	6
Geologia marina e sedimentologia - I sem.	GEO/02	6
Navigazione II - II sem.	ICAR/06	6
Oceanografia biologica - II sem.	BIO/07	6
Oceanografia polare - II sem.	GEO/12	6
Trattamento delle osservazioni - II sem.	ICAR/06	6
Tutela e pianificazione del territorio - II sem.	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 in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE (Classe 22)
 Indirizzo **METEOROLOGIA E OCEANOGRAFIA**
A.A. 2009/2010

Piano di studi per gli studenti immatricolati nell'A.A. **2007/2008**
Attivato il III 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
Geofluidodinamica e applicazioni oceanografiche	GEO/12	9
Idraulica marittima	ICAR/01	6
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	S. S.D.	CFU

Analisi di dati idrografici e oceanografici - II sem.	GEO/12	6
Cartografia tematica e Web GIS - II sem.	ICAR/06	6
Certificazione ambientale - I sem.	CHIM/12	6
Diritto e legislazione dell'ambiente - I sem.	IUS/10	6
Geologia - II sem.	GEO/02	6
Navigazione II - II sem.	ICAR/06	6
Oceanografia biologica - II sem.	BIO/07	6
Oceanografia polare - II sem.	GEO/12	6
Trattamento delle osservazioni - II sem.	ICAR/06	6
Tutela e pianificazione del territorio - II sem.	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, attivati il I e II anno)
(Classe 22, attivato il 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. 2009/2010**

Piano di studi per gli studenti che si immatricolano nell' AA. 2009/2010

Attivato il I anno

I ANNO - I semestre	SSD	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
II semestre		
Diritto della navigazione	IUS/06	6
Fisica I	FIS/05	9
Navigazione I	ICAR/06	6
	Totale	45
II ANNO - I semestre		
Analisi matematica II	MAT/05	6
Fisica II	FIS/05	6
Meccanica del volo	ING-IND/03	9
Meteorologia aeronautica	GEO/12	9
II semestre		
Calcolo numerico e matematica applicata	MAT/08	9
Economia aziendale	SECS-P/07	6
Geodesia	ICAR/06	6
Navigazione II	ICAR/06	9
	Totale	60
III ANNO - I semestre		
Avionica e sistemi di bordo	ING-IND/05	9
Navigazione aerea e CTA	ICAR/06	9
Normative, Sicurezza aeronautica e Human Factor	SECS-P/10	9
II semestre		
Radar e Radioaiuti alla Navigazione	ING-INF/03	9
Insegnamento a scelta		9
Insegnamento a scelta		6
Tirocinio e stage		9
Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		9
	Totale	75

Corso di laurea di I livello in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE (Classe L-28)
 Indirizzo **GESTIONE E SICUREZZA DEL VOLO - A.A. 2009/2010**
Per gli studenti non a tempo pieno
 Per gli studenti che si immatricolano nell' AA. **2009/2010**
 Attivato il **I** anno

I Anno/A - I Semestre	SSD	CFU
Analisi Matematica I	MAT/05	9
Chimica generale	CHIM/03	6
II Semestre		
Diritto della navigazione	IUS/06	6
Fisica I	FIS/05	9
	Totale	30
I Anno/B - I Semestre		
Informatica di base e laboratorio	INF/01	6
Lingua Inglese (colloquio)	L-LIN/12	3
II Semestre		
Navigazione I	ICAR/06	6
	Totale	15
II Anno/A - I Semestre		
Analisi Matematica II	MAT/05	6
Fisica II	FIS/05	6
II Semestre		
Calcolo numerico e matematica applicata	MAT/08	9
Geodesia	ICAR/06	6
	Totale	27
II Anno/B - I Semestre		
Meccanica del volo	ING-IND/03	9
Meteorologia aeronautica	GEO/12	9
II Semestre		
Economia aziendale	SECS-P/07	6
Navigazione II	ICAR/06	9
	Totale	33
III Anno/A - I Semestre		
Navigazione aerea e CTA	ICAR/06	9
Normative, Sicurezza aeronautica e Human Factor	SECS-P/10	9
II Semestre		
Insegnamento a Scelta		9
	Totale	27
III Anno/B - I Semestre		
Avionica e sistemi di bordo	ING-IND/05	9
II Semestre		
Radar e Radioaiuti alla Navigazione	ING-INF/03	9
Insegnamento a Scelta		6

Stage		9
Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		9
	Totale	48

Corso di laurea in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE (Classe L-28)
 Indirizzo **GESTIONE E SICUREZZA DEL VOLO**
A.A. 2009/2010
 Per gli studenti immatricolati nell' A.A. **2008/2009**
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
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		
Calcolo numerico e matematica applicata	MAT/08	9
Economia aziendale	SECS-P/07	6
Navigazione II	ICAR/06	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 in
SCIENZE NAUTICHE ED AERONAUTICHE (Classe 22)
Indirizzo **GESTIONE E SICUREZZA DEL VOLO**
A.A. 2009/2010
Per gli studenti immatricolati nell' A.A. **2007/2008**
Attivato il III 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
Controllo del traffico aereo	ICAR/06	3
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
Radar e radioaiuti alla navigazione	ING-INF/03	9
Sicurezza aeronautica	ING-IND/03	6

Ulteriori conoscenze		6
Tirocinio		6
Prova finale		6
	<i>Totale</i>	<i>66</i>

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)
Indirizzi **Sistemi avanzati (SA)** (attivato il I anno)
 Generale (GEN) (attivato il II anno)
 Geomatica (GEO)
 Tecnologie Multimediali (TM)

- **SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE (M-STN)**
classe LM-72 (attivato il I anno):
Indirizzi **Navigazione (NAV)**
 Scienze del Clima (SC)
 Gestione e sicurezza del volo (GSV)
classe 80/S (attivato il II anno):
Indirizzi **Navigazione (NAV)**
 Meteorologia e Oceanografia (MO)

- **SCIENZE AMBIENTALI (M-SA)** (classe LM-75)
Indirizzi **Analisi e gestione sostenibile del territorio (AGST)**
 Ambiente marino e risorse (AM)

**Corso di laurea Magistrale in
INFORMATICA APPLICATA
(Classe LM-18)**

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 Sistemi Avanzati**, **percorso Geomatica**, **percorso Tecnologie Multimediali**.

Il laureato magistrale che sceglie il **percorso Sistemi Avanzati** 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 variegate 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 con materiali didattici adeguati allo scopo.

Corso di laurea MAGISTRALE in
INFORMATICA APPLICATA (Classe LM-18)
 Indirizzo **SISTEMI AVANZATI (ex GENERALE)**
 A.A. 2009/2010

Piano di studi per gli studenti che si immatricolano nell' AA. 2009/2010
 Attivato il I anno

I Anno - I Semestre	S. S.D.	CFU
Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. ACS (parte I) (*)	MAT/08	6
Fisica per i sistemi	FIS/05	6
Riconoscimento e classificazione di forme	INF/01	9
I Anno - II Semestre		
Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. ACS (parte II) (*)	MAT/08	6
Basi di dati II e Lab. Basi di dati II	INF/01	9
Sicurezza dei sistemi informatici	INF/01	9
Sistemi operativi distribuiti e Lab. SOD	INF/01	9
	Totale	54

II Anno - I Semestre		
Calcolo parallelo e distribuito II (Griglie computazionali)	MAT/08	6
Reti avanzate di elaborazione	INF/01	6
II Semestre		
Bioinformatica e Lab. di bioinformatica	INF/01	9
Programmazione su reti e Lab. P.R	INF/01	9
Insegnamento a scelta		9
Tirocini		3
Ulteriori conoscenze		3
Prova finale		21
	Totale	66

(*) Esame unico

Corso di Laurea Magistrale in
INFORMATICA APPLICATA (LM-18)
 A.A. **2009/2010**
 Indirizzo **“SISTEMI AVANZATI”** (ex Generale)
Per gli studenti non a tempo pieno
 Attivato il **I** anno

I Anno/A - I Semestre	S. S.D.	CFU
Riconoscimento e classificazione di forme	INF/01	9
II Semestre		
Sicurezza dei sistemi informatici	INF/01	9
Sistemi operativi distribuiti e Lab. S.O.D.	INF/01	9
	Totale	27
I Anno/B - I Semestre		
Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. A.C.S. – Parte I (*)	MAT/08	6
Fisica per i sistemi	FIS/05	6
II Semestre		
Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. A.C.S. – Parte II (*)	MAT/08	6
Basi di dati II e Lab. B.D. II	INF/01	9
	Totale	27

II Anno/A - I Semestre		
Reti avanzate di elaborazione	INF/01	6
II Semestre		
Programmazione su reti e Lab. P.R	INF/01	9
Insegnamento a scelta		9
	Totale	24
II Anno/B - I Semestre		
Calcolo parallelo e distribuito II (Griglie computazionali)	MAT/08	6
II Semestre		
Bioinformatica e Lab. di bioinformatica	INF/01	9
	Totale	15
Tirocinio		3
Ulteriori conoscenze		3
Prova finale		21

(*) Esame unico

Corso di laurea MAGISTRALE in
INFORMATICA APPLICATA (Classe LM-18)
 Indirizzo **GENERALE**
A.A. 2009/2010
 Per gli studenti immatricolati nell' A.A. **2008/2009**
Attivato il II 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 (*)	MAT/08	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 (*)	MAT/08	6
	Totale	54
II Anno - I Semestre		
Calcolo parallelo e distribuito II (Griglie computazionali)	MAT/08	6
Reti avanzate di elaborazione	INF/01	6
II Semestre		
Bioinformatica e Lab. di bioinformatica	INF/01	9
Programmazione su reti e Lab. P.R.	INF/01	9
Insegnamento a scelta		9
Tirocinio, Stage, Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		21
	Totale	66

(*) Esame unico

Corso di laurea MAGISTRALE in **INFORMATICA APPLICATA**
 Indirizzo **GEOMATICA** (Classe LM-18) - A.A. 2009/2010
Piano di studio per gli studenti che si immatricolano nell’A.A. 2009/2010
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. Programmazione III (*)	INF/01	9
II Semestre		
Elaborazione delle immagini (**)	INF/01	6
Telerilevamento e Lab. Telerilevamento	ICAR/06	9
Insegnamento a scelta limitata (***)	INF/01	6
	Totale	48

II Anno - I Semestre		
Fotogrammetria e Lab. fotogrammetria	ICAR/06	9
II Semestre		
Programmazione su reti e Lab. P.R	INF/01	9
Sistemi informativi territoriali e Lab. S.I.T.	ICAR/06	9
Insegnamento a scelta limitata (****)	INF/01	9
Insegnamento a scelta libera		9
Ulteriori conoscenze		3
Tirocinio		3
Prova finale		21
	Totale	72

(***) Insegnamenti a scelta limitata (6 CFU)	Settore	CFU
Programmazione di Terminali Mobili - II sem.	INF/01	6
Reti Avanzate di Elaborazione - I sem.	INF/01	6
Visione Computazionale – I sem.	INF/01	6

(****) Insegnamenti a scelta limitata (9 CFU)	Settore	CFU
Riconoscimento e classificazione di forme	INF/01	9
Sicurezza dei sistemi informatici	INF/01	9
Sistemi operativi distribuiti e Lab. S.O.D.	INF/01	9

Insegnamenti a scelta libera consigliati	Settore	CFU
Cartografia tematica e Web GIS e Lab. CTWG - II sem.	ICAR/06	9
Tecniche catastali e Laboratorio – II sem.	ICAR/06	9
Tecniche di posizionamento e Laboratorio – II sem.	ICAR/06	9

(*) Se già sostenuto, l’insegnamento viene sostituito da Riconoscimento e Classificazione di Forme (9 CFU).

(**) Se già sostenuto, l’insegnamento viene sostituito da Programmazione di Terminali Mobili (6 CFU)

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
INFORMATICA APPLICATA (LM-18)

A.A. 2009/2010

Indirizzo **GEOMATICA**

Per gli studenti non a tempo pieno

I Anno/A - I Semestre	S. S.D.	CFU
Grafica interattiva e Lab. G.I.	INF/01	9
II Semestre		
Telerilevamento e Lab. telerilevamento	ICAR/06	9
Insegnamento a scelta limitata (***)	INF/01	6
	Totale	24
I Anno/B - I Semestre		
Geodesia e Navigazione	ICAR/06	9
Programmazione III e Lab. Prog. III (*)	INF/01	9
II Semestre		
Elaborazione delle immagini (**)	INF/01	6
	Totale	24
II Anno/A - I Semestre		
Fotogrammetria e Lab. fotogr.	ICAR/06	9
II Semestre		
Programmazione su reti e Lab. P.R	INF/01	9
Insegnamento a scelta		9
	Totale	27
II Anno/b - I Semestre		
Insegnamento a scelta limitata (****)	INF/01	9
II Semestre		
Sistemi informativi territoriali e Lab. S.I.T.	ICAR/06	9
	Totale	18

(***) Insegnamenti a scelta limitata (area INF/01) – 6 CFU		
Programmazione di Terminali Mobili	INF/01	6
Reti Avanzate di Elaborazione	INF/01	6
Visione Computazionale	INF/01	6

Insegnamenti a scelta consigliati:		
Cartografia Tematica e WebGis e Laboratorio CTWG	ICAR/06	9
Elaborazione Dati Telerilevati	ICAR/06	6
Tecniche Catastali e Laboratorio	ICAR/06	9
Tecniche di Posizionamento e Laboratorio	ICAR/06	9

(*) Se già sostenuto, l'insegnamento viene sostituito da Riconoscimento e Classificazione di Forme (9 CFU)

(**) Se già sostenuto, l'insegnamento viene sostituito da Programmazione di Terminali Mobili (6 CFU)

(****) Insegnamenti a scelta limitata (area INF/01) – 9 CFU		
Riconoscimento e classificazione di Forme	INF/01	9
Sicurezza dei Sistemi Informatici	INF/01	9
Sistemi Operativi Distribuiti e Lab SOD	INF/01	9

Tirocinio		3
Ulteriori conoscenze		3
Prova finale		21

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
INFORMATICA APPLICATA (Classe LM-18)
 Indirizzo **GEOMATICA**
 A.A. **2009/2010**
 Per gli studenti immatricolati nell' A.A. **2008/2009**
Attivato il II 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	ICAR/06	9
Insegnamento a scelta limitata	INF/01	9
	Totale	51
II Anno - I Semestre		
Fotogrammetria e Lab. fotogrammetria	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.	ICAR/06	9
Tirocinio, Stage, Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		21
	Totale	
Insegnamenti a scelta limitata		
Programmazione di Terminali Mobili - II sem.	INF/01	6
Reti Avanzate di Elaborazione - I sem.	INF/01	6
Visione Computazionale – I sem.	INF/01	6
Insegnamenti a scelta libera consigliati		
Cartografia tematica e Web GIS e Lab. CTWG - II sem.	ICAR/06	9
Tecniche catastali e Laboratorio – II sem.	ICAR/06	9
Tecniche di posizionamento e Laboratorio – II sem.	ICAR/06	9

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
INFORMATICA APPLICATA (Classe LM-18)
 Indirizzo **TECNOLOGIE MULTIMEDIALI**

Per gli studenti immatricolati nell' A.A. **2009/2010** e nell' A.A. **2008/2009**

I Anno - I Semestre	S. S.D.	CFU
Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. A.C.S. – Parte I (*)	MAT/08	6
Grafica interattiva e Lab. G.I.	INF/01	9
Riconoscimento e classificazione di forme	INF/01	9
II Semestre		
Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. A.C.S. – Parte II (*)	MAT/08	6
Programmazione di terminali mobili	INF/01	6
Sicurezza dei sistemi informatici	INF/01	9
Sistemi operativi distribuiti e Lab. S.O.D.	INF/01	9
	Totale	54

II Anno - I Semestre	S. S.D.	CFU
Reti avanzate di elaborazione	INF/01	6
Visione computazionale	INF/01	6
II Semestre		
Multimedia semantico	INF/01	9
Sistemi multimediali e Lab. S.M.	INF/01	9
Insegnamento a scelta		9
Tirocinio		3
Ulteriori conoscenze		3
Prova finale		21
	Totale	66

(*) Esame unico.

Corso di Laurea Magistrale in
INFORMATICA APPLICATA (LM-18)
 A.A. **2009/2010**
 Indirizzo **TECNOLOGIE MULTIMEDIALI**
Per gli studenti non a tempo pieno
 Attivato il **I** anno

I Anno/A - I Semestre	S. S.D.	CFU
Riconoscimento e classificazione di forme	INF/01	9
II Semestre		
Sicurezza dei sistemi informatici	INF/01	9
Sistemi operativi distribuiti e Lab. S.O.D.	INF/01	9
	Totale	27
I Anno/B - I Semestre		
Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. A.C.S. – Parte I (*)	MAT/08	6
Grafica interattiva e Lab. G.I.	INF/01	9
II Semestre		
Applicazioni di calcolo scientifico e Lab. A.C.S. – Parte II (*)	MAT/08	6
Programmazione di terminali mobili	INF/01	6
	Totale	27

II Anno/A - I Semestre		
Reti avanzate di elaborazione	INF/01	6
II Semestre		
Sistemi multimediali e Lab. S.M.	INF/01	9
Insegnamento a scelta		9
	Totale	24

(*) Esame unico.

Corso di laurea Magistrale in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE
(indirizzo Navigazione)
(Classe LM-72)

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

I laureati nel corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie della Navigazione dovranno avere una solida preparazione culturale di base e una padronanza del metodo scientifico d'indagine nelle aree della matematica, della fisica e dell'informatica e delle aree culturali proprie del corso di Laurea. Dovranno inoltre essere capaci di lavorare con ampia autonomia ed essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese (con riferimento anche ai lessici disciplinari).

L'indirizzo Navigazione del corso di laurea in Scienze e Tecnologie della Navigazione fornisce una solida preparazione culturale pressoché unica a livello nazionale nel campo della navigazione, delle comunicazioni e del rilievo.

Tra le attività che i laureati magistrali potranno svolgere si indicano prioritariamente:

- attività di comunicazione, navigazione e sorveglianza marittima;
- integrazione, intermodalità e sicurezza del trasporto marittimo.

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 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;

Ai fini indicati, il curriculum prevede attività di laboratorio e sul campo dedicate alla pratica dei sistemi di navigazione e 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 Navigazione, tali ambiti riguarderanno principalmente: le opere marittime portuali e costiere; l'elaborazione di cartografia nautica; i rilievi batimetrici; le agenzie marittime; l'armamento e le società di navigazione.

Corso di laurea di II livello in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE (Classe LM-72)
 Indirizzo **NAVIGAZIONE**
 A.A. **2009/2010**
 Per gli studenti immatricolati nell' AA. **2009/2010**
Attivato il I anno

I ANNO - I semestre	SSD	CFU
Metodi numerici per le applicazioni e Laboratorio (parte I)*	MAT/08	6
Organizzazione Aziendale	SECS-P/10	6
Topografia **	ICAR/06	9
II semestre		
Architettura e statica della nave II	ING-IND/01	9
Complementi di diritto della Navigazione	IUS/06	3
Metodi numerici per le applicazioni e Laboratorio (parte II)*	MAT/08	6
Scienze e Tecnologie Spaziali	FIS/05	9
	Totale	48
II ANNO - I semestre		
Meteorologia sinottica	GEO/12	6
Navigazione Satellitare	ICAR/06	9
II semestre		
Automazione dei sistemi di Navigazione	ING-INF/04	6
Tenuta della nave al mare	ING-IND/01	6
Insegnamento a scelta		6
Insegnamento a scelta		6
Tirocinio e Stage		9
Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		18
	Totale	72
Insegnamenti a Scelta Consigliati		
Cartografia numerica e GIS	ICAR/06	6
Modellistica numerica per problemi differenziali	MAT/08	6
Navi Speciali	ING-IND/02	6
Navigazione Inerziale	ICAR/06	6
Navigazione Spaziale	ICAR/06	6
Normative Tecniche Navali	ING-IND/02	6
Tecnologia delle costruzioni ed allestimento Navale	ING-IND/02	6

* Esame Unico

** Gli studenti che hanno già sostenuto nel corso di laurea di I livello l'esame di "Topografia" dovranno sostituirlo con "Cartografia numerica e GIS e Laboratorio di cartografia numerica e GIS" – CFU 9.

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 II livello in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE (Classe LM-72)
 Indirizzo **NAVIGAZIONE**
A.A. 2009/2010
Per gli studenti non a tempo pieno
 Per gli studenti che si immatricolano nell' AA. **2009/2010**
 Attivato il **I** anno

I Anno/A - I Semestre	SSD	CFU
Metodi Numerici per le applicazioni e Laboratorio (Parte I) (*)	MAT/08	6
Organizzazione Aziendale	SECS-P/10	6
II Semestre		
Complementi di diritto per la Navigazione	IUS/06	3
Metodi numerici per le applicazioni e Laboratorio (Parte II) (*)	MAT/08	6
	Totale	21
I Anno/B - I Semestre		
Topografia (**)	ICAR/06	9
II Semestre		
Architettura e statica della nave II	ING-IND/01	9
Scienze e Tecnologie Spaziali	FIS/05	9
	Totale	27
II Anno/A - I Semestre		
Navigazione Satellitare	ICAR/06	9
Tenuta della nave al mare	ING-IND/01	6
II Semestre		
Insegnamento a scelta		6
	Totale	21
II Anno/B - I Semestre		
Meteorologia sinottica	GEO/12	6
Insegnamento a scelta		6
II Semestre		
Automazione dei sistemi di Navigazione	ING-INF/04	6
Tirocinio e Stage		
		9
Ulteriori conoscenze		
		6
Prova finale		
		18
	Totale	51

* Esame Unico

** Gli studenti che hanno già sostenuto nel corso di laurea di I livello l'esame di "Topografia" dovranno sostituirlo con "Cartografia numerica e GIS e Laboratorio di cartografia numerica e GIS" – CFU 9.

Corso di laurea Magistrale in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE (Classe 80/S)
 Indirizzo **NAVIGAZIONE**
A.A. 2009/2010
 Per gli studenti immatricolati nell' A.A. **2008/2009**
Attivato il II anno

I ANNO - 1° semestre	S. S.D.	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		
Navigazione integrata	ICAR/06	6
Navigazione satellitare	ICAR/06	6
2° semestre		
Automazione dei sistemi di navigazione	ING-INF/04	6
Oceanografia	GEO/12	6
Tecniche di posizionamento	ICAR/06	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	S. S.D.	CFU
Idrografia - II sem.	GEO/12	6
Navi speciali - II sem.	ING-IND/02	6
Oceanografia polare - II sem.	GEO/12	6
Tecniche di simulazione ATC - I sem.	ING-IND/05	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 Gestione e sicurezza del volo)
(Classe LM-72)
attivato il I anno

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

I laureati nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie della Navigazione dovranno avere una solida preparazione culturale di base e una padronanza del metodo scientifico d'indagine nelle aree della matematica, della fisica, dell'informatica e delle aree culturali proprie del corso di Laurea. Dovranno inoltre essere capaci di lavorare con ampia autonomia ed essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno la lingua inglese (con riferimento anche ai lessici disciplinari).

L'indirizzo Gestione e Sicurezza del Volo del corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie della Navigazione fornisce una solida preparazione culturale, pressoché unica a livello nazionale, nei campi della Meccanica del Volo, della Navigazione Aerea, dei Sistemi di bordo e di terra, dei Sistemi ATC e ATM.

Tra le attività che i laureati magistrali della classe potranno svolgere si indicano prioritariamente:

- attività di comunicazione, navigazione e sorveglianza aerea;
- integrazione, intermodalità e sicurezza del trasporto aereo.

La loro formazione li porterà a poter promuovere e sviluppare l'innovazione scientifica e tecnologica nei sistemi di gestione delle operazioni aeronautiche; a poter assumere ruoli organizzativi e gestionali presso le Società di Gestione Aeroportuale; a poter contribuire alla progettazione e alla gestione di sistemi di navigazione complessi.

Il curriculum prevede attività di tirocinio formativo presso Aziende pubbliche e private e attività di laboratorio, volte all'approfondimento pratico ed applicativo di contenuti appresi in aula.

AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

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

Per quanto riguarda l'indirizzo Gestione e Sicurezza del volo, tali ambiti riguarderanno principalmente: società di gestione aeroportuale, compagnie aeree, società dedite alla progettazione aeroportuale, centri di ricerca, società dedite alla progettazione e alla gestione di sistemi di navigazione e controllo del traffico Aereo.

Corso di laurea di II livello in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE (Classe LM-72)
 Indirizzo **GESTIONE E SICUREZZA DEL VOLO**
A.A. 2009/2010
 Per gli studenti immatricolati nell' AA. **2009/2010**
 Attivato il **I** anno

I ANNO - I semestre	SSD	CFU
Metodi numerici per le applicazioni e Laboratorio (parte I) (*)	MAT/08	6
Organizzazione Aziendale	SECS-P/10	6
Telecomunicazioni Aeronautiche	ING-INF/03	6
II semestre		
Complementi di diritto della Navigazione	IUS/06	3
Meccanica del volo II	ING-IND/03	6
Metodi numerici per le applicazioni e Laboratorio (parte II) (*)	MAT/08	6
Scienze e Tecnologie Spaziali	FIS/05	9
	Totale	42
II ANNO - I semestre		
Meteorologia sinottica	GEO/12	6
Navigazione Satellitare	ICAR/06	9
II semestre		
Automazione dei sistemi di navigazione	ING-INF/04	6
Navigazione Inerziale e Integrata	ICAR/06	9
Insegnamento a scelta		6
Insegnamento a scelta		9
Tirocinio e Stage		9
Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		18
	Totale	78
Insegnamenti a Scelta Consigliati		
Cartografia numerica e GIS e Laboratorio di Cartografia numerica e GIS	ICAR/06	9
Modellistica numerica per problemi differenziali	MAT/08	6
Navigazione Spaziale	ICAR/06	6
Tecniche di Simulazione ATC	ING-IND/05	6

(*) Esame Unico

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 II livello in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE (Classe LM-72)
 Indirizzo **GESTIONE E SICUREZZA DEL VOLO**

A.A. 2009/2010

Per gli studenti non a tempo pieno

Per gli studenti che si immatricolano nell' AA. **2009/2010**

Attivato il **I** anno

I Anno/A - I Semestre	SSD	CFU
Metodi numerici per le applicazioni e Laboratorio (Parte I) (*)	MAT/08	6
Organizzazione Aziendale	SECS-P/10	6
II Semestre		
Complementi di diritto della Navigazione	IUS/06	3
Metodi numerici per le applicazioni e Laboratorio (Parte II) (*)	MAT/08	6
	Totale	21
I Anno/B - I Semestre		
Meccanica del Volo II	ING-IND/03	6
Telecomunicazioni Aeronautiche	ING-INF/03	6
II Semestre		
Scienze e Tecnologie Spaziali	FIS/05	9
	Totale	21
II Anno/A - I Semestre		
Navigazione Satellitare	ICAR/06	9
II Semestre		
Navigazione Inerziale e Integrata	ICAR/06	9
Insegnamento a Scelta		6
	Totale	24

II Anno/B - I Semestre		
Meteorologia Sinottica	GEO/12	6
II Semestre		
Automazione dei sistemi per la Navigazione	ING-INF / 04	6
Insegnamento a Scelta		9
Tirocinio e Stage		9
Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		18
	Totale	54

(*) Esame unico

Corso di laurea Magistrale in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE
(indirizzo Scienze del clima)
(Classe LM-72)
attivato il I anno

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

I laureati nel Corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie della Navigazione dovranno avere una solida preparazione culturale di base e una padronanza del metodo scientifico d'indagine nelle aree della matematica, della fisica, dell'informatica e delle aree culturali proprie del corso di Laurea. Dovranno inoltre essere capaci di lavorare con ampia autonomia ed essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, la lingua Inglese (con riferimento anche ai lessici disciplinari).

L'indirizzo in Scienze del Clima del corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie della Navigazione fornisce una solida preparazione culturale, pressoché unica a livello nazionale, nel campo dell'oceanografia fisica, della meteorologia, del paleoclima, della geologia e più in generale delle scienze del clima, tematiche queste di particolare rilevanza, anche alla luce dei problemi ambientali legati alle variazioni climatiche che attualmente interessano il nostro pianeta. I laureati dovranno essere in grado di progettare e gestire sia sistemi di osservazione e di monitoraggio, sia modelli matematici, per la descrizione, l'interpretazione e la previsione di processi fisici riguardanti l'oceanografia, la meteorologia e la dinamica del clima.

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 virtù delle competenze multidisciplinari da lui acquisite, sarà in grado di operare in ambiti polivalenti sia nel settore privato sia nel pubblico. Per quanto riguarda l'indirizzo in Scienze del Clima tali ambiti riguarderanno principalmente: il monitoraggio e la gestione della fascia costiera, il controllo dell'inquinamento atmosferico e marino, le previsioni meteorologiche e dello stato del mare, la modellistica matematica di processi oceanografici e meteorologici, lo sfruttamento delle risorse energetiche rinnovabili. Il corso prepara alla professione di ricercatore e tecnico laureato nelle scienze della terra e a quella di professore di discipline tecniche e scientifiche.

Corso di laurea di II livello in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE (Classe LM-72)
 Indirizzo **SCIENZE DEL CLIMA - A.A. 2009/2010**
 Per gli studenti immatricolati nell' AA. **2009/2010**
 Attivato il **I** anno

I ANNO - I semestre	SSD	CFU
Climatologia	GEO/12	9
Metodi numerici per le applicazioni e Laboratorio (parte I) (*)	MAT/08	6
Paleoclima e glaciologia	GEO/04	6
II semestre		
Metodi numerici per le applicazioni e Laboratorio (parte II) (*)	MAT/08	6
Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica	ING-INF/02	6
Trasporto e diffusione nell'oceano e nell'atmosfera	GEO/12	6
Insegnamento a scelta		9
	Totale	48
II ANNO - I semestre		
Chimica dell'atmosfera	CHIM/02	6
Clima e Biosfera	BIO/07	9
Modellistica climatologica I	GEO/12	6
II semestre		
Economia aziendale	SECS-P/07	6
Modellistica climatologica II	GEO/12	6
Insegnamento a scelta		6
Tirocinio e Stage		9
Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		18
	Totale	72

Insegnamenti a Scelta Consigliati		
Analisi di dati Idrografici e Oceanografici	GEO/12	6
Certificazione Ambientale	CHIM/12	6
Geologia	GEO/02	6/9
Geologia Marina e Sedimentologia	GEO/02	6
Meteorologia Sinottica e Telerilevamento dell'atmosfera	GEO/12	9
Modellistica numerica per problemi differenziali	MAT/08	6
Navigazione II	ICAR/06	6/9
Oceanografia Biologica	BIO/07	6
Oceanografia Polare	GEO/12	6/9
Trattamento delle Osservazioni	ICAR/06	6

(*) Esame unico

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 II livello in
SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE
 (Classe LM-72)
 Indirizzo **SCIENZE DEL CLIMA A.A. 2009/2010**
Per gli studenti non a tempo pieno
 Per gli studenti che si immatricolano nell' AA. **2009/2010**
Attivato il I anno

I Anno/A - I Semestre	SSD	CFU
Climatologia	GEO/12	9
Metodi numerici per le applicazioni e Laboratorio (Parte I) (*)	MAT/08	6
II Semestre		
Metodi numerici per le applicazioni e Laboratorio (Parte I) (*)	MAT/08	6
	Totale	21
I Anno/B - I Semestre		
Paleoclima e glaciologia	GEO/04	6
II Semestre		
Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica	ING-INF/02	6
Trasporto e diffusione nell'oceano e nell'atmosfera	GEO/12	6
Insegnamento a Scelta		9
	Totale	27
II Anno/A - I Semestre		
Clima e Biosfera	BIO/07	9
Modellistica climatologica I	GEO/12	6
II Semestre		
Economia aziendale	SECS-P/07	6
	Totale	21
II Anno/B - I Semestre		
Chimica dell'atmosfera	CHIM/02	6
II Semestre		
Modellistica climatologica II	GEO/12	6
Insegnamento a Scelta		6
Tirocinio e Stage		9
Ulteriori conoscenze		6
Prova finale		18
	Totale	51

(*) Esame unico

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

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. 2009/2010

Attivato il **II** anno

Per gli studenti immatricolati nell' **A.A. 2008/2009**

I ANNO - 1° semestre	Settore	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 - I Semestre	S. S.D.	CFU
Analisi e classificazione dei dati	INF/01	6
Modellistica oceanografica	GEO/12	6
Navigazione satellitare	ICAR/06	6
II Anno - II 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

Insegnamenti a scelta consigliati	S. S.D.	CFU
Cartografia tematica e Web GIS – II sem.	ICAR/06	6
Certificazione ambientale – I sem.	CHIM/12	6
Diritto e legislazione dell'ambiente – I sem.	IUS/10	6
Geologia – II sem.	GEO/02	6
Navigazione II – II sem.	ICAR/06	6
Oceanografia biologica – II sem.	BIO/07	6
Oceanografia polare – II sem.	GEO/12	6
Trattamento delle osservazioni – II sem.	ICAR/06	6
Tutela e pianificazione del territorio – II sem.	ICAR/06	6

(*) 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 IUS/06 CFU 6
- Certificazione ambientale CHIM/12 CFU 6
- Geologia GEO/02 CFU 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)**

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

Questo corso di laurea di II livello fornisce 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.

Per consentire una conoscenza più approfondita delle tematiche ambientali di ambiti diversi, e quindi ottimizzare la preparazione professionale del laureato, il corso prevede due indirizzi: "Ambiente Marino e Risorse", incentrato sul mare e i problemi di gestione integrata della fascia costiera, e "Analisi e Gestione Sostenibile del Territorio", più orientato alle problematiche degli ambienti terrestri antropizzati.

Il corso prevede tirocini formativi presso aziende, laboratori privati o strutture della pubblica amministrazione.

La laurea consentirà l'inserimento nel mondo del lavoro inerente qualsiasi attività finalizzata al controllo, gestione e salvaguardia dei diversi ambienti terrestri o 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.

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 LM-75 è possibile, a seguito di 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 (LM-75)
 A.A. 2009/2010

Indirizzo **ANALISI E GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO**
 Per gli studenti che si immatricolano nell' A.A. 2009/2010
 attivato il I anno

I Anno - I Semestre	SSD	CFU
Analisi e classificazione di dati	INF/01	6
Chimica fisica ambientale	CHIM/12	6
Certificazione ambientale	CHIM/12	6
Geologia ambientale – parte I (*)	GEO/02	6
II Semestre		
Botanica dei sistemi di ingegneria ambientale	BIO/01, GEO/04	9
Cartografia tematica e Web GIS	ICAR/06	6
Geologia ambientale – parte II (*)	GEO/04	6
	Totale	45
II Anno - I Semestre		
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	6
Restauro del paesaggio	ICAR/19	6
II Semestre		
Microbiologia ambientale e Bioremediation	BIO/19	6
Tecniche per il monitoraggio ambientale	ICAR/03	6
Valutazione energetica e emergetica	BIO/07	9
Insegnamento a scelta		9
Ulteriori conoscenze		6
Tirocinio		9
Prova finale		18
	Totale	75

Insegnamenti a scelta	S. S.D.	CFU
Bioetica ambientale	M-FIL/03	9
Botanica etnologica e delle piante utili	BIO/01	9
Fotogrammetria e Laboratorio di fotogrammetria	ICAR/06	9
Gestione e trattamento delle acque e dei sedimenti	ICAR/03	9
Igiene e sicurezza degli alimenti	MED/42	9
Scienza del suolo	AGR/13	9

(*) Esame unico

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 (DM 270) in
SCIENZE AMBIENTALI (LM-75)
 A.A. 2009/2010

Indirizzo **ANALISI E GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO**
Per gli studenti non a tempo pieno

I anno/A – I semestre	S.S.D.	CFU
Analisi e classificazione di dati	INF/01	6
Geologia ambientale – parte I (*)	GEO/02	6
II semestre		
Cartografia tematica e Web GIS	ICAR/06	6
Geologia ambientale – parte II (*)	GEO/04	6
I anno/B – I semestre		
Certificazione ambientale	CHIM/12	6
Chimica Fisica ambientale	CHIM/02	6
II semestre		
Botanica dei sistemi di ingegneria ambientale	BIO/01	9
II anno/A – I semestre		
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	6
II semestre		
Microbiologia ambientale e bioremediation	BIO/19	6
Tecniche per il monitoraggio ambientale	ICAR/03	6
II anno/B – I semestre		
Restauro del paesaggio	ICAR/19	6
II semestre		
Valutazione energetica e emergetica	ICAR/06	9
Insegnamento a scelta		
		9
Ulteriori conoscenze		
		6
Tirocinio		9
Prova finale		18

(*) Esame unico.

Corso di laurea MAGISTRALE in
SCIENZE AMBIENTALI (Classe LM-75)

A.A. 2009/2010

Indirizzo **ANALISI E GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO**

Per gli studenti immatricolati nell' A.A. 2008/2009

Attivato il II anno

I ANNO - 1° semestre	Settore	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 - 1° semestre		
Restauro del paesaggio	ICAR/19	6
Tecniche per il monitoraggio ambientale	ICAR/03	6
2° semestre		
Bioremediation	BIO/19	6
Sistemi informativi territoriali	ICAR/06	6
Valutazione energetica e emergetica	BIO/07	9
	Totale	33
Insegnamento a scelta		9
Ulteriori conoscenze		6
Tirocinio		9
Prova finale		18
	Totale	42
TOTALE GENERALE		120

Insegnamenti a scelta	S. S.D.	CFU
Bioetica ambientale – I sem.	M-FIL/03	9
Botanica etnologica e delle piante utili - II sem.	BIO/01	9
Fotogrammetria e Laboratorio di fotogrammetria - I sem.	ICAR/06	9
Gestione e trattamento delle acque e dei sedimenti - I sem.	ICAR/03	9
Igiene e sicurezza degli alimenti - I sem.	MED/42	9
Scienza del suolo - I sem.	AGR/13	9

(*) Esame unico

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)
A.A. 2009/2010
 Indirizzo **AMBIENTE MARINO E RISORSE**
 Per gli studenti immatricolati negli AA.AA. **2008/2009 e 2009/2010**
 Attivati **I e II** anno

I Anno - I Semestre	S. S.D.	CFU
Analisi e classificazione dei dati	INF/01	6
Geologia marina e Sedimentologia	GEO/02	6
II Semestre		
Idrografia	GEO/12	6
Oceanografia biologica e Planctologia	BIO/07	9
Oceanografia chimica	CHIM/12	6
Oceanografia costiera con misure	GEO/12	9
	Totale	42
II Anno - I Semestre		
Gestione e trattamento delle acque e dei sedimenti	ICAR/03	9
Ittiologia e risorse acquatiche	BIO/05	9
Microbiologia marina	BIO/19	6
II Semestre		
Ecologia del benthos	BIO/07	6
Geologia dei sistemi costieri	GEO/02	6
Insegnamento a scelta		9
Ulteriori conoscenze		6
Tirocinio		9
Prova finale		18
	Totale	78

Insegnamenti a scelta	S. S.D.	CFU
Bioetica ambientale - I sem.	M-FIL/03	9
Fotogrammetria e Laboratorio di fotogrammetria - I sem.	ICAR/06	9
Geofisica marina e trattamento dei segnali - II sem.	GEO/11	9
Geofluidodinamica e applicazioni oceanografiche - I sem.	GEO/12	9
Oceanografia polare - II sem.	GEO/12	9
Regime e protezione dei litorali - II sem.	ICAR/02	9
Valutazione energetica ed emergetica - II sem.	BIO/07	9

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 (DM 270) in
SCIENZE AMBIENTALI (LM-75)
A.A. 2009/2010
 Indirizzo “**AMBIENTE MARINO E RISORSE**”
attivati I e II anno

Per gli studenti non a tempo pieno

I anno/A – I semestre	SSD	CFU
Analisi e classificazione di dati	INF/01	6
Geologia marina e sedimentologia	GEO/02	6
II semestre		
Oceanografia costiera con misure	GEO/12	9
I anno/B – I semestre		
Oceanografia Biologica e Planctologia	BIO/07	9
II semestre		
Idrografia	GEO/12	6
Oceanografia chimica	CHIM/12	6
II anno/A - I semestre		
Ittiologia e risorse acquatiche	BIO/05	9
Microbiologia marina	BIO/19	6
II semestre		
Geologia dei sistemi costieri	GEO/02	6
II anno/B - I semestre		
Gestione e trattamento delle acque e dei sedimenti	ICAR/03	9
II semestre		
Ecologia del benthos	BIO/07	6
Insegnamento a scelta		9
Ulteriori conoscenze		6
Tirocinio		9
Prova finale		18

“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.

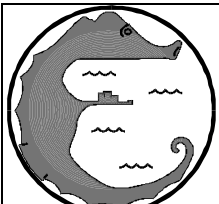
Le Sezioni esprimono il livello territoriale di AISA e di fatto costituiscono i nodi della rete che collegano professionalità, ricerca e studio nel comparto ambientale.

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.

	Associazione Italiana Scienze Ambientali -Napoli-	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
---	---	--

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

