

LAUREA SPECIALISTICA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
MANIFESTO DEGLI STUDI
Anno Accademico 2005-2006
<i>Classe 38/S: Classe delle lauree specialistiche in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, D.M. 28-11-2000.</i>

CORSI COMUNI A TUTTI I CURRICULUM:

1° Anno: 1 semestre

Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	Copertura: Nome docente	Carico didattico
Matematica applicata	A	MAT/08	6	60	Seatzu Sebastiano	
Fisica dell'ambiente	A	FIS/07	5	50	Randaccio Paolo	
Scienza delle costruzioni II	B	ICAR/08	5	50	Abis Massimo	
Fondamenti di Informatica II	F	ING-INF/05	5	50	Giacinto Giorgio	

1° Anno: 2 semestre

Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	Copertura: Nome docente	Carico didattico
Calcolo numerico	A	MAT/08	7	60+20 ⁽¹⁾	Rodriguez Giuseppe	
Meccanica dei fluidi	B	ICAR/01	5	50	Querzoli Giorgio	
Cartografia numerica e GIS	B	ICAR/06	6	60	Sanna Giannina	
Tecnica delle costruzioni I ⁽²⁾	B	ICAR/09	5	50	Monagheddu Antonello	
TOTALE			44			

(1) – Laboratorio

(2) – Gli studenti che avessero già sostenuto il modulo di "Tecnica delle costruzioni I" nel triennio di laurea, dovranno sostenere:

per il curriculum "Geoingegneria" l'esame di "Tecnica delle costruzioni II";

per il curriculum "Ambiente" l'esame di "Impianti di Trattamento degli effluenti inquinanti" o, se già sostenuto anche questo, un'altra delle discipline a scelta

CREDITI A DISPOSIZIONE PER I CURRICULUM: 45

Materie di indirizzo del 2° Anno per il curriculum *Ambiente*

1 semestre

Obbligatorie						
disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	Copertura: Nome docente	Carico didattico
Impianti di trattamento delle acque di rifiuto II	B	ICAR/03	5	50	Carucci Alessandra	
Fenomeni di trasporto	B	ING-IND/24	5	50	Cao Giacomo	
Trattamento dei fluidi	B	ING-IND/29	5	50	Curreli Luciano	
Impianti di trattamento dei rifiuti solidi II	B	ICAR/03	5	50	Ghiani Marcello	

2 semestre

Obbligatorie						
Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	Copertura: Nome docente	Carico didattico
Idraulica ambientale	B	ICAR/01	5	50	Querzoli Giorgio	
Bonifica dei siti contaminati	B	ICAR/03	5	50	Muntoni Aldo	

Tre discipline a scelta tra:

Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	semestre	Copertura: Nome docente	Carico didattico
Geotecnica ambientale	B	ICAR/07	5	50	I	Manca Pier Paolo	
Tecnologie speciali	B	ING-IND/29	5	50	I	Serci Antonello	
Metodi della ricerca operativa	A	MAT/09	6	60	I	Zuddas Paola	
Complementi di statistica matematica	C	SECS-S/01	6	40+20 ⁽³⁾	I	Bertolino Francesco	
Sistemazione dei bacini idrografici I	B	ICAR/02	5	50	I	Salis Marco	
Valutazione del rischio idrogeologico	B	GEO/05	5	50	I	Uras Gabriele	
Sistemi di controllo Corso composto da due moduli: Elementi di controlli automatici (solo per gli allievi Ambientali) + Sistemi di supervisione e controllo (per gli allievi Ambientali ed Elettrici)	C	ING-INF/04	2+3	20+30	II	Usai Elio Usai Elio	
Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	B	ING-IND/25	5	50	II	Lallai Antonio	
Sicurezza del lavoro e difesa ambientale II	B	ING-IND/28	6	60	II	Massacci Giorgio	
Valutazione delle risorse idriche	B	ICAR/02	5	50	II	Sechi Giovanni Maria	
Recupero delle materie prime secondarie	B	ING-IND/29	5	50	II	Surracco Marco	
Recupero ambientale	B	ING-IND/28	5	50	II	Ciccu Raimondo	

(3) – 40 ore comuni e 20 a scelta tra moduli diversificati in base alle esigenze

Materie di indirizzo del 2° Anno per il curriculum *Difesa del suolo*

[Obbligatorie: complessivamente 6 moduli da 50 ore (i rimanenti 3 non sostenuti nella laurea triennale + quelli indicati con*)]

1 semestre

Obbligatorie							
Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	Copertura: Nome docente	Carico didattico	
Idraulica marittima*	B	ICAR/01	5	50	Balzano Andrea		
Geologia applicata alla difesa del suolo*	B	GEO/05	5	50	Barrocu Giovanni		

2 semestre

Obbligatorie							
Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	Copertura: Nome docente	Carico didattico	
Sistemazione dei bacini idrografici II	B	ICAR/02	5	50	Salis Marco		

Regime e protezione dei litorali*	B	ICAR/02	5	50	Atzeni Andrea	
Instabilità dei versanti	B	GEO/05	5	50	Barbieri Giulio	
Costruzioni geotecniche	B	ICAR/07	5	50	Cotza Raffaele	
Sismica applicata	B	GEO/11	5	50	Balia Roberto	
Tecnica dei sondaggi I	B	ING-IND/30	5	50	Trois Pier Paolo	

Tre discipline a scelta tra:

Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	semestre	Copertura: Nome docente	Carico didattico
Opere di adduzione	B	ICAR/02	5	50	I	Piga Enrico	
Metodi della ricerca operativa	A	MAT/09	6	60	I	Zuddas Paola	
Trattamento dei segnali geofisici	B	GEO/11	5	50	I	Deidda Giampiero	
Valutazione del rischio idrogeologico	B	GEO/05	5	50	I	Uras Gabriele	
Complementi di statistica matematica	C	SECS-S/01	6	40+20 ⁽³⁾	I	Bertolino Francesco	
Idraulica ambientale	B	ICAR/01	5	50	II	Querzoli Giorgio	
Valutazione delle risorse idriche	B	ICAR/02	5	50	II	Sechi Giovanni Maria	
Metodi geofisici avanzati	B	GEO/11	5	50	II	Deidda Giampiero	
Recupero ambientale	B	ING-IND/28	5	50	II	Ciccu Raimondo	

(3) – 40 ore comuni e 20 a scelta tra moduli diversificati in base alle esigenze

Materie di indirizzo del 2° Anno per il curriculum *Geoingegneria*

1 semestre

Obbligatorie							
Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	Copertura: Nome docente	Carico didattico	
Coltivazione e gestione delle cave	B	ING-IND/28	5	50	Ciccu Raimondo		
Geotecnica ambientale	B	ICAR/07	5	50	Manca Pier Paolo		
Meccanica delle rocce	B	ICAR/07	5	50	Cotza Raffaele		

2 semestre

Obbligatorie							
Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	Copertura: Nome docente	Carico didattico	
Recupero ambientale	B	ING-IND/28	5	50	Ciccu Raimondo		
Sicurezza del lavoro e difesa ambientale II	B	ING-IND/28	6	60	Massacci Giorgio		
Costruzioni di gallerie	B	ING-IND/28	5	50	Grosso Battista		

Tre discipline a scelta tra:

Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	semestre	Copertura: Nome docente	Carico didattico
Sistemazione dei bacini idrografici I	B	ICAR/02	5	50	I	Salis Marco	
Sistemazione dei bacini idrografici II	B	ICAR/02	5	50	II	Salis Marco	

Tecnica dei sondaggi I	B	ING-IND/30	5	50	II	Trois Pier Paolo	
Calcolo automatico delle strutture (a)	B	ICAR/09	5	50	II	Odoni Zaira	
Progetto di strade ferrovie ed aeroporti	C	ICAR/04	5	50	I	Annunziata Francesco	
Complementi di statistica matematica	C	SECS-S/01	6	40+20 ⁽³⁾	I	Bertolino Francesco	

(3) – 40 ore comuni e 20 a scelta tra moduli diversificati in base alle esigenze

Materie di indirizzo del 2° Anno per il curriculum *Georisorse*

1 semestre

Obbligatorie							
Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	Copertura: Nome docente	Carico didattico	
Ingegneria delle materie prime II	B	ING-IND/29	5	50	Ghiani Marcello		
Coltivazione e gestione delle cave	B	ING-IND/28	5	50	Ciccu Raimondo		

2 semestre

Obbligatorie							
Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	Copertura: Nome docente	Carico didattico	
Giacimenti minerali II	C	GEO/09	5	50	Tocco Sandro		
Arte mineraria	B	ING-IND/28	5	50	Manca Pier Paolo		
Valutazione delle georisorse	C	GEO/09	5	50	Mazzella Antonio		
Impianti mineralurgici	B	ING-IND/28	5	50	Alfano G. Battista		

Tre discipline a scelta tra:

Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	semestre	Copertura: Nome docente	Carico didattico
Rocce e minerali industriali	C	GEO/09	5	50	II	Naitza Stefano	
Prospezione geochimica	C	GEO/9	5	50	II	Grillo Silvana	
Caratterizzazione delle materie prime minerali	C	GEO/09	5	50	II	Garbarino Carlo	
Geologia e giacimenti delle fonti energetiche minerarie	C	GEO/09	5	50	II	Tocco Sandro	
Recupero delle materie prime secondarie	B	ING-IND/29	5	50	II	Surracco Marco	
Trattamento dei solidi	B	ING-IND/29	5	50	II	Alfano G. Battista	
Trattamento dei fluidi	B	ING-IND/29	5	50	I	Curreli Luciano	
Tecnica dei sondaggi II	B	ING-IND/30	5	50	I	Trois Pier Paolo	
Recupero ambientale	B	ING-IND/28	5	50	II	Ciccu Raimondo	
Prospezione geofisica	B	GEO/11	5	50	I	Balia Roberto	
Complementi di statistica matematica	C	SECS-S/01	6	40+20 ⁽³⁾	I	Bertolino Francesco	
Impianti minerali	B	ING-IND/28	5	50	II	Stotto Giampaolo	
Prospezione e valutazione delle georisorse	C	GEO/09	5	50	II	Mazzella Antonio	

(3) – 40 ore comuni e 20 a scelta tra moduli diversificati in base alle esigenze

Materie di indirizzo del 2° Anno per il curriculum *Pianificazione*

[Obbligatorie: complessivamente 6 moduli tra i seguenti da 50 ore in aggiunta a quelli già sostenuti nella laurea triennale]

1 semestre						
Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	Copertura: Nome docente	Carico didattico
Recupero e riqualificazione ambientale, urbana e territoriale	C	ICAR/21	5	50	Sias Maria	
Tecnica urbanistica	B	ICAR/20	5	50	Deplano Giancarlo	
Urbanistica	C	ICAR/21	5	50	Abis Emanuela	
Tecniche di analisi urbane e territoriali	B	ICAR/20	5	50	Campagna Michele	
Politiche urbane e territoriali	B	ICAR/20	5	50	Balletto Ginevra	
2 semestre						
Gestione urbana	B	ICAR/20	5	50	Campagna Michele	
Pianificazione dei trasporti	B	ICAR/05	5	50	Meloni Italo	
Recupero ambientale	B	ING-IND/28	5	50	Ciccu Raimondo	

Una disciplina a scelta tra:

Disciplina	tipologia	settore	crediti	ore	semestre	Copertura: Nome docente	Carico didattico
Metodi della ricerca operativa	A	MAT/09	6	60	I	Zuddas Paola	
Complementi di statistica matematica	C	SECS-S/01	6	40+20 ⁽³⁾	I	Bertolino Francesco	

(3) – 40 ore comuni e 20 a scelta tra moduli diversificati in base alle esigenze

10 crediti a disposizione dello studente per completare il curriculum Pianificazione con corsi o laboratori che ritenga utili ai fini della tesi di laurea

ULTERIORI CREDITI

Prova finale (Tipologia E)	15
Crediti a disposizione (Tipologia D)	12
Altre (art. 10, comma 1, lettera f): ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini, laboratori, ecc. (Tipologia F)	4 (+ i 5 crediti di Fondamenti Informatica II)
TOTALE COMPLESSIVO	120

Ai fini dell'acquisizione dei crediti relativi alle altre attività formative (art. 10, comma 1, lettera f), nonché delle attività a libera disposizione dello studente, sono attivati i seguenti laboratori:

Laboratorio	crediti	Copertura: Nome docente
Laboratorio numerico delle materie a contenuto progettuale (per Geoingegneria)	5	Grosso Battista
Laboratorio di Geologia	2	Naitza Stefano
Laboratorio di gestione delle risorse idriche integrate	1,5	Uras Gabriele Sechi Giovanni Maria
Laboratorio di caratterizzazione e separazione dei particolati solidi	4	Serci Antonello

Laboratorio di tecniche di risanamento e ripristino dei suoli dismessi dalle attività minerarie	3	Surracco Marco
Laboratorio di tecniche geofisiche per lo studio di aree costiere a rischio ambientale	3	Balia Roberto
Laboratorio di minerografia	3	Garbarino Carlo

Tipologia crediti
Tipologia A (<i>di base</i>)
Tipologia B (<i>caratterizzanti</i>)
Tipologia C (<i>affini e integrative</i>)
Tipologia D (<i>a libera scelta dello studente</i>)
Tipologia E (<i>prova lingue e prova finale</i>)
Tipologia F (<i>di tipo professionalizzante</i>)