



Università degli Studi di Cagliari
Facoltà d'Ingegneria
Corso di Studi in Ingegneria per
l'Ambiente e il Territorio

Via Marengo 2 – 09123 Cagliari
Tel. 070 6755216
Fax 070 6755215
E-mail ccs_iat@unica.it

CONSIGLIO DEL CORSO DI STUDI
IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
VERBALE N° 126
del 5 marzo 2014

Il Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si è riunito nell'aula Grande al piano terra dell'ex Dipartimento di Geoingegneria e Tecnologie Ambientali il giorno mercoledì 5 marzo 2014 alle ore 16.30 per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Ratifica del verbale della seduta precedente
3. Piani di attività didattica A.A. 2013-2014
4. Attività formative degli studenti all'estero e degli studenti stranieri presso il CdS
5. Riconoscimento crediti e domande degli studenti
6. Percorsi formativi dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio per l'A.A. 2014/15
7. Coperture per l'A.A. 2014/15
8. Varie ed eventuali

Come risulta dall'elenco delle presenze (allegato 1), risultano n.13 presenti.

Ai soli fini del numero legale (valutato sulla base dei soli afferenti):

Afferenti	Giustificati	N° legale	Presenti
26	9	9	11

1 – Comunicazioni

Il C. comunica al CCS che:

- dal 17 al 20 marzo 2014, l'Università degli Studi di Cagliari – Direzione per la Didattica e Orientamento organizzerà la manifestazione “Giornate di Orientamento 2014” presso la Cittadella Universitaria di Monserrato, (S.S. 554 Km. 4,500 bivio per Sestu), dalle ore 08:30 alle ore 14:00, rivolta agli studenti del 4° e 5° anno delle scuole medie superiori della Sardegna;

Il Corso si Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio svolgerà la presentazione secondo il seguente calendario:

lunedì 17 marzo dalle ore 9,45 alle ore 10,15 (aula C)

martedì 18 marzo dalle ore 10,30 alle ore 11,00 (aula D)

mercoledì 19 marzo dalle ore 11,15 alle ore 11,45 (aula C)

giovedì 20 marzo dalle ore 11,15 alle ore 11,45 (aula D). Sono previsti anche interventi dei referenti del mondo del lavoro: dalle ore 12,00 alle ore 13,15;

- il 2 e 3 aprile si svolgeranno le elezioni per il rinnovo delle rappresentanze degli studenti negli Organi Collegiali dell'Ateneo;
- sono state definite le prove di accesso online per i Corsi di laurea in Ingegneria: 17 aprile, 30 maggio, 24 e 25 luglio, 1 e 2 settembre;
- l'ing. G. De Gioannis, con l'aiuto dell'ing. A. Mazzella che collabora con il CdS per la gestione del sito web, si occuperà di gestire l'aula informatica al 2° piano dell'ex Dipartimento Digita, attuando tutte le iniziative necessarie a rinnovare le parti hardware e software con la parte dei fondi ex art. 5 destinati a questo specifico utilizzo.

2 – Ratifica del verbale della seduta precedente

Il C. propone la ratifica del verbale n° 125 del 16 gennaio 2014.

Il Consiglio approva all'unanimità.

3– Piani di attività didattica A.A. 2013-2014

Il P. informa che sono pervenuti i piani di attività didattica dei seguenti docenti (allegato 2):

N. Careddu, A.Lallai, N. Montaldo, P.P. Manca, A. Mazzella, G. Sias.

Il P. mette in votazione l'approvazione dei piani di attività didattica su elencati, con votazione separata per ciascun docente o ricercatore. Il Consiglio approva all'unanimità tutti i piani di attività di cui al precedente elenco.

Carucci: è pervenuta una circolare del Magnifico Rettore (allegato 3) relativamente agli attività didattiche integrative affidate ai ricercatori: entro il 15 marzo la Facoltà dovrebbe deliberare in merito alle didattiche che sarà erogata nell'A.A. 2014/15 sia per le attività didattiche integrative sia per le altre attività ad integrazione dei Piani di Attività Didattica.

E' stato richiesto anche di definire le modalità di controllo delle attività didattiche svolte dai ricercatori entro le 350 ore per i ricercatori a tempo pieno e entro le 200 ore per i ricercatori a tempo definito.

Il C. comunica che in ottemperanza a quanto indicato nella circolare inviata dal Magnifico Rettore sono pervenuti i piani di attività didattica relativi all'A.A. 2014/15 (allegato 4) dei seguenti ricercatori:

G. Cappai, S.Naitza, L. Pani, C. Tilocca, G. Tropeano, P. Valera,

Il C. mette in votazione l'approvazione dei piani di attività didattica su elencati, con votazione separata per ciascun docente o ricercatore. Il Consiglio approva all'unanimità tutti i piani di attività di cui al precedente elenco.

4 - Attività formative degli studenti all'estero e degli studenti stranieri presso il CdS

Non è pervenuta alcuna documentazione.

5 – Riconoscimento crediti e domande degli studenti

In relazione alle domande pervenute ed al lavoro istruttorio compiuto dall'apposita commissione (allegato 5), viene approvata all'unanimità l'assegnazione di crediti come dalla tabella seguente:

MATR.	ATTIVITÀ	ORE	CREDITI
43638	Tirocinio c/o la società S.E. Trand s.r.l.	200	8 F
42941	Tirocinio c/o Direzione Territoriale del Lavoro di Nuoro	200	8 F
45189 (CLM)	Seminario n. 2 Quattro passi nell'Ambiente: La parte quarta del D.Lgs. 152/2006: la gestione dei rifiuti		1 F
	Seminario n. 7 Quattro passi nell'Ambiente: La disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo nel Regolamento di cui al D.M. 10 agosto 2012, n. 161: principi ed applicazioni pratiche		
	Seminario n. 9 Quattro passi nell'Ambiente: Lo studio delle dinamiche costiere: strumenti di monitoraggio e utilizzo dei modelli nella progettazione delle opere		
	Seminario n. 10 Quattro passi nell'Ambiente: La modellistica della dispersione degli inquinanti in atmosfera: tipologie e utilizzo		

Il Prof. Battista Grosso ha comunicato i nominativi di altri due studenti che nei giorni 13-14-15 novembre hanno frequentato un seminario dal titolo: *Gli esplosivi nell'ingegneria delle rocce* tenuto dal Prof. Raimondo Ciccu.

Richiede l'attribuzione di 2 CFU di tipologia D (come deliberato nella seduta de 26/11/2013, verbale n. 124) agli studenti sottoindicati:

matr **41704** e matr. **41246**.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Gli ingg. Cappai e De Gioannis comunicano i nominativi degli studenti che hanno concluso il Laboratorio di "Ingegneria Sanitaria Ambientale" da 20 ore e chiedono pertanto che venga loro attribuito 1 credito di tipologia F:

matricola **42735**,
matricola **42739**,
matricola **42334**,
matricola **36132**,
matricola **40410**,
matricola **42110**.

Chiedono altresì l'attribuzione di 2 CFU di tipologia F per avere frequentato con profitto il nuovo laboratorio di "Ingegneria Sanitaria Ambientale" da 25 ore e 2 CFU per i seguenti studenti:

matricola **42336**,
matricola **43849**.

Il Consiglio approva all'unanimità entrambe le richieste.

Il dr. Paolo Valera comunica i nominativi degli studenti che hanno frequentato il Laboratorio di Geologia dal 03/10/2013 al 21/12/2013 per un totale di 50 ore, presentando altresì l'elaborato finale consistente in 3 sezioni geologiche e due relazione del lavoro sul campo. Chiede pertanto che ad essi vengano attribuiti 3 crediti di tipologia F. I nominativi sono i seguenti:

matr. **42336**, matr. **42761**, matr. **45350**, matr. **45334**, matr. **42950**, matr. **45378**, matr. **43053**, matr. **45492** e matr. **45214**.

Si propone pertanto il riconoscimento di 3 crediti di tipologia F.

Il Consiglio approva all'unanimità.

La prof.ssa G. Vacca informa il CCS che alcuni studenti di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio hanno seguito nel corrente A.A. il *Laboratorio di cartografia numerica e GIS* (40 ore di cui 15 di lezioni frontali e 25 di laboratorio, con prerequisito l'esame di Topografia e Cartografia) attivato nell'ambito del Corso di laurea Magistrale in Ingegneria Civile.

Propone che agli studenti in IAT che hanno seguito e che seguiranno eventualmente nel prossimo A.A. il *Laboratorio di cartografia numerica e GIS* siano riconosciuti 2 CFU di tipologia F.

L'obiettivo del laboratorio, che prevede un numero massimo di 15 allievi, è quello di fornire agli studenti uno strumento per l'uso e la gestione della cartografia numerica, delle ortofoto digitali e dei Sistemi Informativi Territoriali. Nel laboratorio si farà uso di software Free e/o Open Source quale ad esempio gvSIG; in particolare si fornirà la possibilità agli studenti di studiare le caratteristiche e le funzionalità principali dei software GIS.

Nel laboratorio saranno affrontate problematiche legate alla produzione dei prodotti cartografici e alla loro gestione (cartografia numerica, ortofoto, DTM e DSM). Verranno fornite le basi per la conoscenza delle componenti di un Sistema Informativo Territoriale: dati spaziali e attributi, metadati, hardware e software; nonché i principi basi per le analisi di tipo spaziale.

In particolare le attività svolte nel laboratorio saranno le seguenti:

- Utilizzo dei sistemi di riferimento e loro conversione
- Utilizzo dei sistemi di coordinante e loro trasformazione
- Lettura e gestione di prodotti cartografici con software commerciali e Open Source
- Georeferenziazione di prodotti raster
- Progettazione, realizzazione e gestione di un sistema informativo territoriale con software di tipo Open Source

Il Consiglio approva all'unanimità.

Il C. chiede la ratifica di una delibera (inviata in segreteria studenti il 27 febbraio 2014) a favore degli studenti che si laureeranno nella sessione di marzo:

matr. **41704**, iscritta al 2° anno del CLS in IAT curriculum Difesa del suolo, per il riconoscimento di 2 CFU di tipologia D per avere frequentato il seminario dal titolo: Gli esplosivi nell'ingegneria delle rocce tenuto dal Prof. Raimondo Ciccu e per l'applicazione della delibera del 17/01/2013 (verbale n. 119) relativamente a Tecnica dei sondaggi 1 sostituito con l'esame Geophysical Exploration and drilling (verbale n. 116 del 24/09/2012) sostenuto nell'ambito del progetto Erasmus;

matr. **40551**, iscritta al 2° anno del CLS in IAT curriculum Pianificazione, per il riconoscimento di 4 CFU (220 ore) di tipologia F relativi allo svolgimento del tirocinio presso il Comune di San Basilio;

matr. **40552**, iscritta al 2° anno del CLS in IAT curriculum Pianificazione, per il riconoscimento di 4 CFU (220 ore) di tipologia F relativi allo svolgimento del tirocinio presso il Comune di San Basilio;

matr. **43157**, iscritta al 2° anno del CLM in IAT, curriculum Ambiente per il riconoscimento di 5 CFU (250 ore) di tipologia F relativi allo svolgimento del tirocinio presso l'azienda Risanasarda Ricerca e Sviluppo;

matr. **41372**, iscritto al 3° anno del CL in IAT, per non sostenere più Tecnologia dei materiali e chimica applicata come esame a scelta libera (come precedentemente richiesto e approvato) e per il riconoscimento di 3 CFU (100 ore) di tipologia F con il Tirocinio c/o il Laboratorio di Ingegneria Sanitaria Ambientale;

matr. **32131**, iscritto al 3° anno del CL in IAT (ex D.M. 509/99), per l'inserimento come esame a scelta libera Trasporti marittimi;

matr. 37495, iscritto al 2° anno del CLS in IAR curriculum Difesa del suolo, per il sostenimento di Sistemi informativi geografici in Geologia al posto di "Cartografia digitale e GIS" approvato nella seduta del 07/03/2013 (verbale n. 120).

Il Consiglio approva all'unanimità.

La studentessa matr. **46974**, iscritta al 1° anno del CLM in IAT curriculum Ambiente, chiede che gli esami di *Calcolo numerico e matematica applicata* e il *Laboratorio di GIS e Geostatistica* sostenuti in sovrannumero nel Corso di Laurea, siano riconosciuti nel Corso di Laurea Magistrale.

Il Consiglio approva all'unanimità.

La studentessa matr. **45255**, iscritta al 1° anno del CLM in IAT curriculum Ambiente, chiede il CFU relativo al Seminario *Prevenzione incendi* in sovrannumero nel Corso di Laurea, sia riconosciuto nel Corso di Laurea Magistrale.

Il Consiglio approva all'unanimità.

La studentessa matr. **42327**, iscritta al 3° anno del CL in IAT, chiede di non sostenere più *Tecnologia dei materiali e chimica applicata* come esame a scelta libera (come precedentemente richiesto e approvato).

Il Consiglio approva all'unanimità.

Lo studente matr. **32487**, iscritto al 3° anno del CL in IAT curriculum Georingegneria (ex D.M. 509/99), chiede di maturare parte dei CFU a libera disposizione con l'esame *Meccanica delle rocce*.

Il Consiglio approva all'unanimità.

La studentessa matr. **43430**, iscritta al 3° anno del CL in IAT chiede di maturare parte dei CFU a libera disposizione con l'esame *Estimo I*.

Il Consiglio approva all'unanimità purchè il docente dell'insegnamento autorizzi la studentessa sostenerlo in quanto il Corso di Laurea in cui è professato *Estimo I* (CL in Scienza dell'Architettura) è a numero programmato.

Lo studente matr. **43722**, iscritto al 3° anno del CL in IAT (ex D.M. 270/04), chiede di maturare 4 CFU a libera disposizione con il laboratorio di Acquedotti e Fognature tenuto dal prof. A. Saba

Il Consiglio approva all'unanimità.

La Facoltà di Ingegneria e Architettura, in collaborazione con il Gruppo Saras, ha organizzato dei cicli di seminari, per condividere con gli Studenti dei Corsi in Ingegneria le caratteristiche gestionali e le problematiche di una grande impresa, sotto vari aspetti: organizzativi, tecnici, ambientali e di salute e sicurezza sul lavoro.

Si tratta di un'importante opportunità per entrare in contatto con un contesto industriale e poter approfondire la conoscenza teorica con l'esperienza proveniente da testimonianze del mondo del lavoro.

I seminari sono destinati agli studenti iscritti al terzo anno dei Corsi di Laurea e agli studenti dei Corsi di Laurea Magistrale e sono organizzati in cicli di 4 seminari ciascuno che si svolgeranno, salvo diverso avviso, il giovedì pomeriggio dalle 14,00 alle 18,00 a partire dal 13 marzo 2014. Ogni seminario quindi avrà durata di 4 ore e ogni ciclo di seminari avrà un test finale.

Il primo ciclo si intitolerà: **L'ORGANIZZAZIONE DI UNA GRANDE AZIENDA: L'ESEMPIO SARAS** e sarà dedicato alla descrizione di un percorso trasversale relativo all'organizzazione aziendale, al funzionamento di una raffineria, alla legislazione del lavoro e all'economia di base per un'azienda.

Il secondo ciclo si intitolerà: **FORMAZIONE IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO** e sarà dedicato alla salute e sicurezza sul lavoro (questo limitato a 35 studenti ed in particolare riservato a studenti che potrebbero andare a svolgere un tirocinio in Saras).

Il terzo ciclo si intitolerà: **LA GESTIONE DELL'AMBIENTE E DELL'ENERGIA IN UNA GRANDE AZIENDA** e sarà dedicato agli argomenti che legano ambiente e energia: rischio industriale, certificazione ambientale, bilancio e rendimento energetico, gestione e trattamento di acque e rifiuti in un sito industriale.

Saranno poi organizzati ulteriori seminari relativi alle tecnologie impiantistiche e al controllo di processo, alla manutenzione e al project management.

Si è proposto di attribuire 1 CFU di tipologia F ad ogni ciclo di seminari (16 ore) previa valutazione positiva del test finale.

Il Consiglio approva all'unanimità.

6 - Percorsi formativi dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio per l'A.A. 2014/15

La Presidenza della Facoltà ha inviato la richiesta di far pervenire entro il 10 marzo i percorsi formativi dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio per l'A.A. 2014/15 al fine di consentire il caricamento dei Regolamenti didattici dei CCdSS su U-GOV. Il C. chiede pertanto ai componenti il CCS l'approvazione dei percorsi formativi dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio per l'A.A. 2014/15 inviati con la convocazione (allegato 6).

Il Consiglio approva all'unanimità.

7 – Coperture per l'A.A. 2014/15

La Presidenza della Facoltà ha inviato altresì la richiesta di far pervenire entro il 10 marzo le coperture delle attività didattiche dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio per l'A.A. 2014/15 (riferita quindi a diverse coorti di studenti: I anno per la coorte 2014/15, II anno per la coorte 2013/14, III anno per la coorte 2012/13) al fine di consentire il caricamento della programmazione didattica dei CCdSS su U-GOV.

Il C. comunica che le coperture delle attività didattiche non sono cambiate rispetto al precedente anno accademico ad eccezione di quella relativa al Modulo Pianificazione ambientale del Corso integrato: Pianificazione strategica ambientale per la quale dovrà essere emanato un nuovo bando.

Il C. chiede pertanto ai componenti il CCS l'approvazione (allegato 7).

Il Consiglio approva all'unanimità.

8 – Varie ed eventuali

Il C. ricorda la delibera assunta durante la seduta del 7/03/2013 (verbale del CCS in IAT n. 120) secondo la quale, **a partire dalla coorte 2012/13**, la certificazione di *Coordinatore per la sicurezza*

nei cantieri temporanei e mobili è rilasciata a coloro che hanno superato gli esami di Sicurezza del Lavoro e Difesa Ambientale (SLDA) e Sicurezza e Organizzazione del lavoro in Cantiere (SOLC) e frequentato il *Laboratorio di Sicurezza e Organizzazione del Lavoro in Cantiere*; mentre per le coorti precedenti (periodo di transizione) basta il superamento degli esami di SLDA e SOLC (il laboratorio di Sicurezza e Organizzazione del Lavoro in Cantiere consentirà solo di maturare 3 CFU):

A parziale rettifica della delibera assunta in data 7/03/2013, si propone che l'obbligatorietà della frequenza relativa al laboratorio, ai fini del rilascio della certificazione, parta dalla **coorte 2013/14**.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Il C. chiede al CCS di approvare l'attribuzione di 3 CFU di tipologia F agli studenti che frequenteranno il Laboratorio su "La pianificazione dei Centri storici dei Comuni della Sardegna" che avrà luogo presso il Campus della Facoltà di Ingegneria e Architettura dal 16 al 23 giugno secondo il seguente calendario: da lunedì 16 giugno a giovedì 19 giugno dalle ore 9,00 alle ore 19,00 (10h/d), venerdì 20 giugno e lunedì 23 giugno per 4 ore al giorno (con orario che sarà comunicato dal Docente a lezione), più almeno 20 ore di lavoro autonomo a casa, con presentazione di un elaborato finale. Saranno Coordinatori del Laboratorio: Corrado Zoppi, Sabrina Lai e Federica Leone.

Il Consiglio approva all'unanimità.

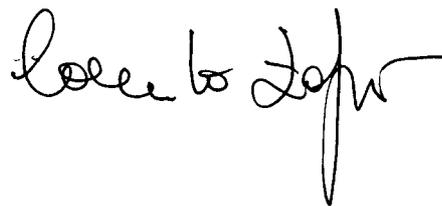
Il C. Non essendovi alcun altro argomento da discutere, il Coordinatore dichiara conclusa la seduta alle ore 17.30.

Il Segretario

Dott. Paolo Valera

Il Coordinatore

Prof. ing. Corrado Zoppi



ALLEGATO 1

Presenze

ALLEGATO 2

Piani di attività didattica A.A. 2013-2014

ALLEGATO 3

Circolare del Magnifico Rettore

ALLEGATO 4

Piani di attività didattica A.A. 2014-2015

ALLEGATO 5

Riconoscimento crediti e domande degli studenti

ALLEGATO 6

Percorsi formativi dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio per l'A.A. 2014/15

PERCORSO FORMATIVO
CORSO DI LAUREA IN
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
Classe L-7 - Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
A.A. 2014-2015

1° anno – 1° semestre

Denominazione	Settore S.D.	Tipologia	Crediti	Ore
Analisi matematica1	MAT/05	A	9	90
Chimica	CHIM/07	A	6	60
Fisica 1	FIS/01	A	8	80
Prova lingue	-----	E	3	-
Totale crediti 1° semestre - 1° anno			26	

1° anno – 2° semestre

Insegnamento	Settore S.D.	Tipologia	Crediti	Ore
Corso di integrato: Matematica - <i>Modulo Analisi matematica 2</i> - <i>Modulo Geometria e Algebra</i>	MAT/05 MAT/03	A A	5 7	50 70
Fisica 2	FIS/01	A	7	70
Fondamenti di informatica 1	ING-INF/05	A	6	60
Laboratorio di Disegno	ICAR/17	F	5	50
Totale crediti 2° semestre - 1° anno			30	

2° Anno: 1° semestre

Insegnamento	Settore S.D.	Tipologia	Crediti	Ore
Corso integrato: Statistica e Idrologia				
- Modulo Statistica	SECS-S/02	C	4	40
<i>- Modulo Idrologia</i>	ICAR/02	B	6	60
Termodinamica e macchine	ING-IND/09	C	6	60
Principi del trattamento dei solidi	ING-IND/29	B	6	60
Economia applicata all'ingegneria	ING-IND/35	C	5	50
Totale crediti 2° semestre - 1° anno			27	

2° Anno: 2° semestre

Insegnamento	Settore S.D.	Tipologia	Crediti	Ore
Corso integrato: Geologia e Geologia applicata - <i>Modulo Litologia e Geologia</i> - <i>Modulo Geologia applicata</i>	GEO/09 GEO/05	C B	6 5	60 50
Topografia e cartografia	ICAR/06	B	6	60
Pianificazione territoriale	ICAR/20	B	6	60
Laboratorio di Elettrotecnica	ING-IND/31	F	5	50
Totale crediti 2° semestre - 2° anno			28	

3° Anno: 1° semestre

Insegnamento	Settore S.D.	Tipologia	Crediti	Ore
Corso integrato: Scienza e Tecnica delle costruzioni - <i>Modulo Scienza delle costruzioni</i>	ICAR/08	B	6	60
Idraulica	ICAR/01	B	10	100
Sicurezza del lavoro e difesa ambientale	ING-IND/28	B	6	60
Fenomeni di trasporto in sistemi ambientali	ING-IND/24	B	6	60
Totale crediti 1° semestre - 3° anno			28	

3° Anno: 2° semestre

Insegnamento	Settore S.D.	Tipologia	Crediti	Ore
Ingegneria sanitaria ambientale	ICAR/03	B	7	70
Corso integrato: Geotecnica e Sismica applicata - <i>Modulo Geotecnica</i>	ICAR/07	B	6	60
- <i>Modulo Sismica applicata</i>	GEO/11	B	5	50
Corso integrato: Scienza e Tecnica delle costruzioni - <i>Modulo Tecnica delle costruzioni</i>	ICAR/09	B	6	60
Totale crediti 2° semestre - 3° anno			24	
TOTALE CREDITI			163	
Crediti a libera disposizione			13	
Prova finale			4	
TOTALE COMPLESSIVO CFU			180	

Il Corso di Studi organizzerà inoltre i seguenti laboratori che potranno essere scelti dagli studenti a parziale copertura dei crediti a libera disposizione:

Laboratorio	CREDITI
Laboratorio di Geologia	3
Laboratorio di Tecniche geofisiche per lo studio di aree costiere a rischio ambientale	3
Laboratorio di Ingegneria Sanitaria-Ambientale	2

Ulteriori laboratori potranno essere attivati e ne sarà data comunicazione.

PERCORSO FORMATIVO
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
Classe LM-35 - Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
A.A. 2014-2015

Elenco degli insegnamenti**1° anno - primo semestre – Corsi comuni a tutti i curriculum**

SSD	Denominazione	CFU	Tipologia	Suddivisione ore didattica frontale
MAT/08	Calcolo numerico e matematica applicata	8	C	64 (L) + 16 (E)
ING-IND/28	Geoingegneria ambientale	6	B	48 (L) + 12 (E)
GEO/11	Geofisica applicata	6	B	48 (L) + 12 (E)
ING-INF/05	Laboratorio di informatica	5	F	50 di laboratorio
GEO/09	Laboratorio di Geostatistica e GIS	5	F	Laboratorio, 80 ore: 30 di Geostatistica e 50 di GIS

1° anno - secondo semestre – Corsi comuni a tutti i curriculum

GEO/05	Idrogeologia	6	B	48 (L) + 12 (E)
ICAR/01	Idraulica ambientale	6	B	48 (L) + 12 (E)
ING-IND/28	Valutazioni d'impatto e recupero ambientale	6	B	48 (L) + 12 (E)
ICAR/03	Corso integrato: Bonifiche e trattamento fisico-chimico dei suoli - Modulo: Bonifiche	6	B	48 (L) + 12 (E)
ING-IND/29	- Modulo: Trattamento fisico-chimico dei suoli	6	B	48 (L) + 12 (E)

2° anno (semestre come indicato)

	Uno a scelta fra i seguenti				Sem.
ICAR/02	Acquedotti e fognature	6	C	48 (L) + 12 (E)	2
GEO/09	Caratterizzazione geochimica	6	C	48 (L) + 12 (E)	2
ING-IND/28	Sicurezza e Organizzazione del Lavoro in Cantiere	6	C	48 (L) + 12 (E)	2
ING-IND/29	Recupero delle materie prime secondarie	6	C	48 (L) + 12 (E)	1
ICAR/07	Fondazioni e opere di sostegno	6	C	48 (L) + 12 (E)	1

2° anno - primo semestre - Curriculum Ambiente

ICAR/03	Gestione ed impianti di trattamento dei rifiuti solidi	9	B	72 (L) + 18 (E)
ICAR/03	Impianti di trattamento delle acque di rifiuto	9	B	72 (L) + 18 (E)

2° anno – secondo semestre – Curriculum Ambiente

ING-IND/29	Corso integrato: Trattamento dei fluidi e degli effluenti gassosi - Modulo: Trattamento dei fluidi	6	B	48 (L) + 12 (E)
ING-IND/25	- Modulo: Impianti di trattamento degli effluenti gassosi	6	B	48 (L) + 12 (E)

2° anno – primo semestre - Curriculum Geoingegneria e Difesa del suolo

ICAR/02	Corso integrato: Protezione idrogeologica - Modulo: Protezione idraulica e sistemazione dei bacini idrografici	6	B	48 (L) + 12 (E)
GEO/05	- Modulo: Instabilità dei versanti e rischio idrogeologico (Instabilità dei versanti)	6	B	48 (L) + 12 (E)
	Corso integrato su due semestri: Ingegneria delle rocce			

ING-IND/28	- Modulo: Meccanica delle rocce	6	B	48 (L) + 12 (E)
------------	---------------------------------	---	---	-----------------

2° anno – secondo semestre - Curriculum Georingegneria e Difesa del suolo

ING-IND/28	Corso integrato su due semestri: Ingegneria delle rocce - Modulo: Scavi e opere in sottterraneo	6	B	48 (L) + 12 (E)
ICAR/01	Corsi in alternativa: Idraulica costiera	6	B	48 (L) + 12 (E)
ING-IND/28	Progettazione e gestione degli interventi di georingegneria ambientale	6	B	48 (L) + 12 (E)

2° anno – primo semestre - Curriculum Pianificazione

ICAR/20	Corso integrato: Pianificazione strategica ambientale - Modulo: Pianificazione ambientale	6	B	48 (L) + 12 (E)
ICAR/20	- Modulo: Pianificazione strategica	6	B	48 (L) + 12 (E)

2° anno – secondo semestre - Curriculum Pianificazione

ICAR/20	Corso integrato: Pianificazione delle georisorse - Modulo: Pianificazione territoriale delle georisorse	6	B	48 (L) + 12 (E)
GEO/09	- Modulo: Georisorse	6	C	48 (L) + 12 (E)
Uno a scelta fra i seguenti				
ICAR/06	Fotogrammetria	6	B	48 (L) + 12 (E)
ICAR/05	Pianificazione dei trasporti	6	B	48 (L) + 12 (E)

-	A scelta libera dello studente	9	D	-----
-	Prova finale	15	E	-----
Totale		120		

Il Corso di Studi organizzerà inoltre i seguenti laboratori che potranno essere scelti dagli studenti a parziale copertura dei crediti a libera disposizione:

Laboratorio	CREDITI
Laboratorio di Geologia	3
Laboratorio di Tecniche geofisiche per lo studio di aree costiere a rischio ambientale	3
Laboratorio di Ingegneria Sanitaria-Ambientale	2
Laboratorio di Sicurezza e organizzazione del lavoro in cantiere	3

Ulteriori laboratori potranno essere attivati e ne sarà data comunicazione.

ALLEGATO 7

Coperture per l'A.A. 2014/15