



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

Piazza d'Armi – 09123 Cagliari
Tel. 070 6755531
Fax 070 6755523
E-mail carucci@unica.it

CONSIGLIO DEL CORSO DI STUDI
IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
VERBALE N° 106
del 28 marzo 2011

Il Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si è riunito nell'aula Grande al piano terra del Dipartimento di Geoingegneria e Tecnologie Ambientali il giorno lunedì 28 marzo 2011 alle ore 16.30 per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Ratifica del verbale della seduta precedente
3. Coperture insegnamenti
4. Tutor didattici 2° semestre 2010-2011
5. Attività formative degli studenti all'estero e degli studenti stranieri presso il CdS
6. Riconoscimento di crediti e domande degli studenti
7. Offerta formativa A.A. 2011/12
8. Adempimenti per RAV 2009-2010
9. Varie ed eventuali

Come risulta dall'elenco delle presenze (allegato 1), risultano n. 12 presenti.

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

| Afferenti | Giustificati | N° legale | Presenti |
|-----------|--------------|-----------|----------|
| 28 | 9 | 10 | 12 |

1 – Comunicazioni

Il P. comunica quanto segue:

La Direzione per la Didattica e l'orientamento organizza anche quest'anno le "Giornate dell'Orientamento 2011" dal 15 al 20 aprile 2011, presso la Cittadella Universitaria di Monserrato, rivolte agli studenti del 4° e 5° anno delle scuole medie superiori della Sardegna. La Facoltà di Ingegneria avrà a disposizione per le proprie presentazioni l'Aula Magna dell'Asse 4 (230 posti) con la Facoltà di Architettura (Area Scienza e tecnologia). E' necessario indicare nominativi di docenti disponibili a presentare tutta l'offerta formativa 2011-12 della Facoltà e a tenere seminari su argomenti specifici del Corso di Laurea.

Come da comunicazione inviata sia dalla Presidenza di Facoltà che dal P. del CCS, la facoltà chiede entro il 31 marzo di ricevere i programmi in inglese dei corsi, per completare la Guida dello studente in inglese disponibile on-line. Chiede anche che i docenti controllino i programmi tradotti dal CLA, già disponibili sul sito. Il P. invita pertanto i docenti che non abbiano già provveduto, ad inviare i propri programmi in inglese e a segnalare eventuali modifiche da apportare a quelli già presenti. Nei file inviati dal P. erano anche presenti le denominazioni dei corsi tradotte a suo tempo per il nostro sito, spesso diverse da quelle fornite dal CLA.

2 – Ratifica dei verbali delle sedute precedenti

Il P. propone la ratifica del verbale n° 105 del 31 gennaio 2011.

Il Consiglio approva all'unanimità.

3 - Coperture insegnamenti

Il corso di *Idrogeologia* per il 1° anno della Laurea Magistrale e quello di *Idrogeologia applicata* per il 2° anno della Laurea Specialistica non sono stati attivati a causa dell'indisponibilità per motivi di salute del Prof. Uras. Si è pertanto suggerito agli studenti di seguire il corso di *Idrogeologia applicata* tenuto per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie geologiche dal prof. Giorgio Ghiglieri (Università di Sassari), di 48 h, 6 CFU.

Il prof. Cao ha comunicato poco prima dell'inizio del 2° semestre, a bandi già emanati dalla Facoltà per i contratti sui corsi vacanti, di non poter garantire la copertura del corso di Fenomeni di trasporto per la Laurea Specialistica curriculum Ambiente. Si è pertanto convenuto, trattandosi anche dell'ultimo anno in cui quel corso si sarebbe tenuto, di disattivarlo, consigliando agli studenti di sostituirlo con altro esame previsto come esame a scelta del curriculum, o comunque considerato congruente con gli obiettivi formativi per esso previsti.

La Direzione per la Didattica ha richiesto il quadro delle coperture per il 2011-2012, perché il NVA deve fare la verifica del cosiddetto fattore H, previsto dall'All. E del DM n. 17/2010 "Limiti alla proliferazione degli insegnamenti e delle altre attività formative". L'indicazione è quella di orientarsi per un numero medio di ore per tutti i docenti dell'Ateneo (professori e ricercatori) di 90.

In realtà l'allegato tecnico della Nota N° 7 del 28-01-2011, al punto 6 precisa che tale formula "*non può che fare riferimento agli insegnamenti e alle altre attività formative attivate per i corsi di studio inseriti nella Off.F. a decorrere dall'a.a. 2011/2012, e non a quelle relative a "cicli" di corsi attivati negli a.a. precedenti. Il rispetto pertanto di tale limite potrà essere compiutamente verificato soltanto al momento in cui saranno ultimati i cicli di corso precedenti*".

In ogni caso la Presidenza chiede di fornire il quadro delle coperture 2011-2012, evitando casi di sovraccarico dei docenti o di ricercatori, o di docenti che non soddisfano il loro carico didattico.

Si discute dei casi critici.

In particolare il prof. Balia, per il quale risulta un carico di 60 h, fa rilevare che lui tiene annualmente il *Laboratorio di tecniche geofisiche per lo studio di aree costiere a rischio ambientale* da 3 CFU. Tale laboratorio è abitualmente seguito dagli studenti sia della laurea che della laurea magistrale per coprire crediti di tipologia D o F e pertanto si ritiene utile che venga professato anche in futuro.

Si propone pertanto che, dal momento che il prof. Balia non raggiunge il proprio carico didattico istituzionale con gli insegnamenti previsti dall'offerta formativa, gli venga attribuito il compito didattico aggiuntivo del *Laboratorio di tecniche geofisiche per lo studio di aree costiere a rischio ambientale* da 3 CFU, da offrire agli studenti come possibilità di parziale copertura dei crediti D o F.

Il Consiglio approva all'unanimità.

4 - Tutor didattici 2° semestre 2010-2011

La facoltà finanzia i tutor per i corsi del 1° anno, 2° semestre, di Fisica 2 e Matematica 2, oltre ai corsi per gli studenti che hanno superato la prova finale dei corsi di riallineamento (2 tutor/corso). In gran parte sui fondi del Progetto Orientamento finanziato dalla Regione.

La CCD ha valutato quali delle altre richieste pervenute avessero i requisiti per poter essere finanziate con i fondi della facoltà liberati in conseguenza. Per quanto riguarda il CCS IAT è pervenuta la richiesta del prof. Zoppi per il corso di *Pianificazione territoriale* (allegato 2). Considerando la situazione generale, si propone che tale tutor sia pagato sui fondi ex art. 5 accantonati a questo scopo dal CCS, per 35 h e 918,33 euro.

Il Consiglio approva all'unanimità.

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

Il P. informa il Consiglio che sono pervenute dalla Direzione per le Relazioni Internazionali – Settore mobilità studentesca e fund raising le istanze degli studenti matr. **37862**, matr. **40558**, matr. **38929**, iscritti al Corso di Laurea e di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e risultati vincitori di borsa Erasmus per l'Anno Accademico 2010/11, al fine di ottenere dal Corso di Studi l'approvazione delle attività Socrates/Erasmus che gli stessi intendono seguire presso le Università estere di destinazione (allegato 3).

Per quanto riguarda i corsi di cui matr. **37862**, matr. **40558** e matr. **38929**, chiedono la sostituzione, Il Consiglio ne dichiara la congruità ma si riserva di decidere in merito sulla base delle scelte definitive con i relativi programmi e dell'effettivo superamento degli esami.

E' necessario apportare una correzione alla delibera relativa allo studente matr. **37539**, iscritto al 2° anno della laurea specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, curriculum Difesa del Suolo, approvata nella seduta del CCS del 13-12-2011 (Verbale n. 104), circa le attività svolte e approvate presso l'Universidad Politecnica de Madrid; in particolare il corso:

- “Planificacion y gestion de proyectos ambientales”, riconosciuto come attività formative libere per 4 CFU, deve essere più correttamente assegnato alla tipologia “Attività affini e integrative”.

Il Consiglio approva all'unanimità.

6 - Riconoscimento di crediti e domande degli studenti

In relazione alle domande pervenute ed al lavoro istruttorio compiuto dall'apposita commissione (allegato 4), viene approvata all'unanimità l'assegnazione di crediti come dalla tabella seguente:

| MATR. | ATTIVITÀ | ORE | CREDITI |
|--------------|--|------------|----------------|
| 28765 | Seminario Prevenzione Incendi | 20 | 1 AAF |
| 32487 | Laboratorio “Il sistema dei porti turistici della Sardegna nel quadro concettuale della VAS” | 75 | 3 AAF |
| 36079 | Laboratorio “Il sistema dei porti turistici della Sardegna nel quadro concettuale della VAS” | 75 | 3 AAF |
| | Laboratorio su “Pianificazione strategica: costruire scenari interessanti per una Cagliari del futuro” | 50 | 2 AAF |
| 40552 | Laboratorio “Il sistema dei porti turistici della Sardegna nel quadro concettuale della VAS” | 75 | 3 AAF |
| | Convegno “Dalla conoscenza al Piano” 1-2 ottobre 2010 | 14 | 1 AFL |
| | Partecipazione alla “IV Rassegna Urbanistica regionale” | 13 | |
| | Convegno “L'esperienza della Regione Sardegna nel campo dei sistemi informativi territoriali” | 5 | |
| 37246 | Tirocinio c/o IGEA SpA | 384 | 8 AAF |
| 38006 | Tirocinio c/o IGEA SpA | 304 | 8 AAF |
| 37659 | Seminario di “Acustica ambientale e architettonica” | 20 | 1 AAF |
| | Seminario “Manutenzione requisito di progetto” | 20 | 1 AAF |
| 41637 | Seminario Prevenzione Incendi | 20 | 1 AAF |
| 30947 | Laboratorio “Il sistema dei porti turistici della Sardegna nel quadro concettuale della VAS” | 75 | 3 AAF |

| | | | |
|--------------|---|-----|-------|
| 34704 | Tirocinio c/o Società Geotema S.a.s. Firenze | 300 | 4 AAF |
| | Partecipazione al corso professionale “Misure di portata fluviale mediante profilatore acustico” | 24 | 1 AAF |
| | Attività lavorativa per SARI Consulting Ltd | 150 | 4 AAF |
| 37941 | Laboratorio “Il sistema dei porti turistici della Sardegna nel quadro concettuale della VAS” | 75 | 3 AAF |
| 32814 | Tirocinio c/o Comune di Nurallao | 100 | 4 AAF |
| 39163 | Tirocinio c/o Studio Ingegneria Tullio Pala | 100 | 4 AAF |
| 34499 | Seminario Prevenzione Incendi | 20 | 1 AAF |
| 40551 | Laboratorio “Il sistema dei porti turistici della Sardegna nel quadro concettuale della VAS” | 75 | 3 AAF |
| | Convegno “Dalla conoscenza al Piano” 1-2 ottobre 2010 | 14 | 1 AFL |
| | Partecipazione alla “IV Rassegna Urbanistica regionale” | 13 | |
| | Convegno “L’esperienza della Regione Sardegna nel campo dei sistemi informativi territoriali” | 5 | |
| 33493 | Seminario Prevenzione Incendi | 20 | 1 AAF |

Il P. propone che il corso di *Idrogeologia applicata* tenuto per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie geologiche dal prof. Giorgio Ghiglieri, di 48 h e 6 CFU sia riconosciuto come esame da 5 CFU. In particolare:

- sia riconosciuto in sostituzione del corso di *Idrogeologia applicata* per la Laurea Specialistica IAT, da 50h, 5 CFU;

- sia riconosciuto in sostituzione del corso di *Idrogeologia* della Laurea Magistrale per 5 CFU; essendo il corso di *Idrogeologia* da 60 h, 6 CFU, gli studenti iscritti al 1° anno della LM IAT dovranno integrare l’esame con un’attività da 1 CFU che sarà organizzata dal Prof. Uras verso la fine del semestre.

Il Consiglio approva all’unanimità.

A seguito della disattivazione del corso di Fenomeni di trasporto per la Laurea Specialistica, sono pervenute le richieste di sostituzione da parte degli studenti iscritti al 2° anno del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio, curriculum Ambiente.

Gli studenti matr. **40747**, matr. **40767**, matr. **41870**, matr. **40047**, matr. **41106**, matr. **42020**, matr. **41637**, matr. **40676**, matr. **42040**, chiedono di poter sostenere il Corso Integrato di *Bonifiche e trattamento chimico-fisico dei suoli* (6 + 6 CFU) per la Laurea Magistrale in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio, in sostituzione dei corsi di *Bonifica dei siti contaminati* da 5 CFU (equivalente al modulo di Bonifiche) e *Fenomeni di trasporto* da 5 CFU.

Il Consiglio approva all’unanimità. I 2 crediti in esubero potranno essere considerati come crediti di tipologia AFL (D).

Le studentesse matr. **40704** e matr. **40857**, iscritte al 2° anno del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio, curriculum Ambiente, chiedono di poter sostituire l’esame di *Fenomeni di trasporto* con l’esame di *Geotecnica ambientale*.

Il Consiglio approva all’unanimità.

La studentessa matr. **40809**, iscritta al 2° anno del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio, curriculum Ambiente, chiede di poter sostituire l’esame di *Fenomeni di trasporto* con l’esame di *Idrogeologia applicata*.

Il Consiglio approva all'unanimità.

La studentessa matr. **30711**, iscritta al 3° anno Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, curriculum Ambiente, chiede che le sia riconosciuta l'attività prestata nell'ambito del Servizio Nazionale Civile preso il Comando Provinciale dei VV.F. di Cagliari - Ufficio Prevenzione, da febbraio 2008 a febbraio 2009. Il P. ricorda che l'art. 23 del Regolamento Didattico d'Ateneo, comma 5, stabilisce che per gli studenti che abbiano svolto il servizio civile, in caso di attinenza tra attività svolte e obiettivi formativi del corso, si possano riconoscere fino a un massimo di 9 crediti AFL e 3 AAF; propone pertanto che siano riconosciuti 8 crediti, il massimo normalmente previsto per attività di tirocinio, suddivisi in 3 di tipologia AAF e 5 AFL.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Lo studente matr. **42855**, iscritto al 1° anno del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, chiede il riconoscimento dei seguenti crediti formativi universitari maturati in soprannumero rispetto ai 180 necessari per il conseguimento della laurea:

- 6 crediti formativi universitari di tipologia Attività Formative Libere;
- 3 crediti di tipologia Altre Attività Formative (residui dal tirocinio).

Il Consiglio approva all'unanimità.

La studentessa matr. **37700**, iscritta al 2° anno del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, curriculum Ambiente, chiede il riconoscimento dei seguenti crediti formativi universitari maturati in soprannumero rispetto ai 180 necessari per il conseguimento della laurea:

- 2,5 crediti formativi universitari di tipologia Attività Formative Libere.

Chiede inoltre il riconoscimento dell'esame di *Trasporti ferroviari* come 5 crediti di tipologia AFL (D).

Il Consiglio approva all'unanimità.

Lo studente matr. **35126**, iscritto al 3° anno del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, curriculum Recupero ambientale, chiede il riconoscimento come Idoneità di lingua, dell'attestato di lingua inglese, di livello B1, rilasciato a seguito della frequenza di un corso di Sardegna Speaks English.

Chiede inoltre che gli sia riconosciuto tra gli esami a scelta di indirizzo l'esame di *Sicurezza del lavoro e difesa ambientale 2*.

Il Consiglio approva all'unanimità.

La studentessa matr. **33387**, iscritta al 3° anno F.C. del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, curriculum Recupero ambientale, chiede che le sia riconosciuto tra gli esami a scelta di indirizzo *Recupero delle materie prime secondarie*.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Lo studente matr. **30471**, iscritto al 3° anno F.C. del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, curriculum Recupero ambientale, chiede di sostituire l'esame di *Vulnerabilità degli acquiferi*, a scelta di indirizzo, con quello di *Meccanica delle rocce*.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Lo studente matr. **41637**, iscritto al 2° anno del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, curriculum Ambiente, chiede di poter sostituire l'esame di *Sicurezza del lavoro e difesa ambientale 2* con quello di *Tecnica delle costruzioni 2*, come esame a scelta di indirizzo.

Il Consiglio approva all'unanimità.

La studentessa matr. **31053**, iscritta al 3° anno del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, curriculum Pianificazione territoriale, chiede la sostituzione dell'esame di *Urbanistica* con quello di *Costruzioni Geotecniche* e dell'esame di *Gestione delle risorse idriche* con *Valutazione delle risorse idriche*.

Chiede inoltre che l'esame di *Trasporti marittimi* le sia convalidato come crediti di tipologia AFL.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Lo studente matr. **35004**, iscritto al 2° anno del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, chiede il riconoscimento dei seguenti crediti formativi universitari maturati in soprannumero rispetto ai 180 necessari per il conseguimento della laurea:

- 3 crediti formativi universitari di tipologia Attività Formative Libere.

Il Consiglio approva all'unanimità.

La studentessa matr. **35806**, iscritta al 2° anno Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, curriculum Ambiente, chiede il riconoscimento dei seguenti crediti formativi universitari maturati in soprannumero rispetto ai 180 necessari per il conseguimento della laurea:

- 2,5 crediti formativi universitari di tipologia Attività Formative Libere.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Il P. propone che per gli studenti iscritti alla laurea triennale ex DM 270/2004 siano riconosciuti come crediti di tipologia AFL (D) gli eventuali esami sostenuti nell'ambito della Laurea Specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio ex DM 509/99 o nell'ambito della Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio ex DM 270/2004.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Il prof. Zoppi chiede che il CCS riconosca crediti agli studenti che frequenteranno la Summer School Internazionale INFOPLAN nell'ambito di un Intensive Programme Erasmus organizzato dall'ing. Michele Campagna. Essendo l'attività complessiva del corso intensivo di circa 100 ore, tra seminari e lavoro di gruppo, si chiede il riconoscimento di 4 crediti di tipologia AAF.

Il Consiglio approva all'unanimità.

7 - Offerta formativa A.A. 2011/12

E' pervenuta da parte del docente prof. Surracco, la richiesta di modifica della denominazione del corso che sarà da lui tenuto per la Laurea Magistrale, indicato nel Manifesto 2010-2011 come *Trattamento dei solidi*. La denominazione proposta, più rispondente agli effettivi contenuti del corso e che evita confusione con il corso di Trattamento dei solidi ex DM 509/99, è *Valorizzazione e recupero delle risorse primarie e secondarie*.

Considerando che il corso sarà impartito per la prima volta nell'A.A. 2011-2012, si propone di apportare una modifica in tal senso al Manifesto 2010-2011, in modo da attivare il corso già con la nuova denominazione.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Il P. illustra quindi al Consiglio le modifiche tecniche apportate all'Ordinamento della Laurea Magistrale 2011-2012 (allegato 5), a seguito dell'ultima nota ministeriale (Nota n° 21 del 25-02-2011), che consentiranno di non modificare il Manifesto, tranne che per la classificazione dei corsi opzionali del curriculum Pianificazione che diventano Caratterizzanti (B), mentre in precedenza erano indicati come Attività Affini e integrative (C). Tale Ordinamento è stato già approvato dal Consiglio di facoltà ed è necessario quindi ratificarlo.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Si passa quindi alla discussione sulla proposta di Manifesto 2011-2012 per la laurea triennale, come elaborata dall'apposita Commissione. Il P. propone che, rispetto alla proposta inviata, il corso di *Economia applicata all'ingegneria* passi da 6 a 5 crediti, come previsto dal CdL in Ingegneria Civile.

Si discute sui crediti attribuiti al modulo di *Litologia e Geologia*, passati da 4 a 5, ma a fronte della contestuale disattivazione del modulo di *Caratterizzazione dei solidi* da 3 crediti. Il prof. Zoppi propone quindi che il credito recuperato dal corso di Economia venga attribuito al modulo di *Litologia e Geologia*, che quindi passerebbe a 6 crediti.

Il Consiglio concorda su questa proposta.

Le altre modifiche riguardano il passaggio da 4 a 5 crediti dei moduli di *Geologia applicata* e *Sismica applicata*, nonché il passaggio da 6 a 7 crediti di *Ingegneria Sanitaria-Ambientale*, a fronte della necessaria

cancellazione del modulo da 2 crediti di Chimica organica. Ci sono poi alcune modifiche relative alla tipologia di attività formative.

Restano da verificare crediti, contenuti e SSD per il modulo di Meccanica e macchine. Si rimanda ad una prossima riunione del CCS l'approvazione finale del Manifesto.

8 - Adempimenti per RAV 2009-2010

Il GAV, ed in particolare la Responsabile Luisa Pani, pur tra le molte difficoltà legate alla protesta dei ricercatori e quindi alla loro indisponibilità anche alla collaborazione alle Commissioni, ha completato la stesura dei RAV per la laurea triennale e per la Laurea Specialistica, che dovranno essere consegnati entro il 31 marzo. E' quindi necessario procedere alla loro approvazione.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Il P. fa presente che in una prossima riunione del Consiglio metterà all'OdG la riorganizzazione di tutto il sistema di gestione del CdS e quindi delle varie responsabilità.

6 – Varie ed eventuali

Il prof. Tocco fa rilevare che ci sono studenti stranieri Erasmus, in particolare provenienti dalla Spagna, che chiedono di poter sostenere esami di corsi che sono stati disattivati. Non essendo più attivo il corso, la sua posizione, condivisa dal CCS, è quella di non fargli sostenere l'esame.

Non essendovi alcun altro argomento da discutere, il Presidente dichiara conclusa la seduta alle ore 18.45.

Il Segretario

Il Presidente

Prof. Luciano Curreli

Prof. ing. Alessandra Carucci

ALLEGATO 1
ELENCO DELLE PRESENZE

ALLEGATO 2

Tutor didattici 2° semestre 2010-2011

ALLEGATO 3

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

ALLEGATO 4

Riconoscimento di crediti e domande degli studenti

ALLEGATO 5

Ordinamento Laurea Magistrale 2011-2012