



***Ministero dell'Università e della Ricerca
Consiglio Nazionale Universitario***

***Criteria per una valutazione omogenea degli ordinamenti
didattici dei corsi di studio formulati ai sensi del
Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004 n. 270***

Andrea Stella

***Aula Magna di Geologia
Roma, 15 Novembre 2007***

Premessa

Il Consiglio Universitario Nazionale sarà chiamato ad esaminare nei prossimi mesi tutti gli ordinamenti didattici dei corsi di studio che gli Atenei italiani riterranno di istituire sulla base del DM 270/04

I decreti:

- ***Il D.M. 26 luglio 2007, n. 386 “Linee guida per la progettazione dei nuovi ordinamenti didattici dei corsi di laurea e di laurea magistrale”,***
- ***Il D.M. 31 ottobre 2007. n. 544 “Definizione dei requisiti dei corsi di laurea “,***
- ***demandano al CUN il compito di entrare nel merito in tutti i casi in cui all’Ateneo viene richiesto di motivare una propria scelta ed estendono gli elementi conoscitivi sulla base dei quali il parere del CUN viene formulato***

Modalità operative

Nel rispetto dell'autonomia che la legge riconosce agli Atenei il CUN ritiene:

- *di non doversi limitare alla mera verifica del rispetto formale dei limiti numerici stabiliti dalla legge*
- *di dover entrare nel merito degli ordinamenti proposti, esaminandoli sotto il profilo della qualità più che della quantità*
- *di doverne valutare sia la coerenza interna sia quella del loro inquadramento complessivo nel Sistema Universitario*

Principale normativa di riferimento

Legge 19 novembre 1990, n. 341

- *Riforma degli ordinamenti didattici universitari*

Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270

- *Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509*

Decreto Ministeriale 16 marzo 2007

- *Disciplina delle classi dei corsi di laurea*

Decreto Ministeriale 16 marzo 2007

- *Disciplina delle classi dei corsi di laurea magistrale*

Decreto Ministeriale 26 luglio 2007, n. 386

- *Linee guida per la progettazione dei nuovi ordinamenti didattici dei corsi di laurea e di laurea magistrale*

Decreto Ministeriale 31 ottobre 2007, n. 544

- *Definizione dei requisiti dei corsi di laurea e di laurea magistrale*

Regolamento didattico di Ateneo

Le università devono provvedere ad adeguare il proprio Regolamento didattico di ateneo sulla base di quanto disposto in:

- *D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, art. 11*
- *D. M. 16 marzo 2007, relativi alle classi dei corsi di laurea e di laurea magistrale*
- *D.M. 31 ottobre 2007. n. 544, art. 8*

È indispensabile che gli atenei provvedano a tali adeguamenti entro e non oltre il 31 gennaio 2008

*Tale scadenza è tassativa, dato che l'esame degli ordinamenti non può prescindere dal “**regolamento didattico di ateneo**” che è approvato dal Ministro sentito il CUN (Legge 19 novembre 1990, n. 341, art. 11)*

Esame degli ordinamenti

Condizioni essenziali per una seria valutazione di un ordinamento da parte del CUN sono:

- *chiarezza nella descrizione degli obiettivi formativi*
- *scelta dei CFU attribuiti agli ambiti sia coerente con tali obiettivi*
- *riconoscibilità del percorso formativo*
- *non eccessivi margini di indeterminazione*

Denominazione dei corsi di studio

La denominazione del corso di studio deve:

- *essere chiara e comprensibile per*
 - *favorire la riconoscibilità del titolo*
 - *favorire e la mobilità*
- *non essere fuorviante o ingannevole*
- *non richiamarsi a parole chiave di classi diverse rispetto a quella nella quale il corso di studio è istituito*

Allo scopo di favorire la scelta di nomi di corsi largamente diffusi sul territorio nazionale sarà reso disponibile in banca l'elenco delle denominazioni dei corsi più frequentemente istituiti sulla base del DM 509/99, con la relativa frequenza

Scheda informativa del corso di studio

Informazioni previste (adempimenti di legge, delibere degli organi accademici, motivazioni e/o sintetiche relazioni)

- *Facoltà o struttura didattica proponente e data della relativa delibera*
- *Data della delibera del Senato accademico*
- *Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale*
- ***Le motivazioni che stanno alla base della progettata trasformazione e dell'eventuale accorpamento di corsi già inseriti, ovvero che stanno alla base della progettata innovazione e della eventuale sostituzione***
- ***Una breve sintesi del parere favorevole del Comitato Regionale di Coordinamento, per le proposte di nuova istituzione***
- ***Una breve sintesi della relazione tecnica del Nucleo di valutazione d'Ateneo.***

Esempio di **scheda informativa** di corso di studio

OFF.F

Ordinamenti DM 270

Ateneo di prova

riepilogo del corso

stampa PDF

in preparazione

scheda informativa

inserimento testi

raggruppamento settori

attività di base

attività caratterizzanti

attività affini ed integrative

altre attività

simulatore offerte formative

in preparazione

Università	Ateneo di prova
Facoltà	Facoltà di LETTERE e FILOSOFIA-BOLOGNA
Classe	L-11 Lingue e culture moderne
Nome del corso	LSI
Il corso è	di nuova istituzione
Data di approvazione del consiglio di facoltà	12/09/2007
Data di approvazione del senato accademico	21/09/2007
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	indicare la data della relazione
Modalità di svolgimento	convenzionale
Indirizzo internet del corso di laurea	
Massimo numero di crediti riconoscibili (DM 16/3/2007 Art 4)	60
Corsi della medesima classe	<i>nella classe non sono presenti altri corsi approvati o in fase di approvazione</i>

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

inserire una sintesi della relazione

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

inserire una sintesi del parere

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curriculum differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi ***(DM 16.03.2007 sulle Classi, Art. 3, comma 7)***

Gli obiettivi formativi di un determinato corso di studio si compongono di:

- *obiettivi formativi qualificanti*
- *obiettivi formativi specifici*
- *risultati di apprendimento attesi*

Gli obiettivi formativi qualificanti, contenuti nei D.M. sulle classi sono automaticamente riprodotti nell'ordinamento

Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi

Gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi sono formulati dagli atenei:

- *descrivendo il corso di studio, il percorso formativo e gli effettivi obiettivi formativi specifici, **evitando tassativamente di riprodurre o parafrasare gli obiettivi formativi qualificanti** presenti nelle declaratorie delle classi allegate ai decreti*
- ***indicando i risultati di apprendimento attesi**, con riferimento al sistema di descrittori dei titoli di studio adottato in sede europea (descrittori di Dublino)*
- *indicando il significato del corso di studio sotto il **profilo occupazionale** e individuando gli **sbocchi professionali** anche con riferimento alle attività classificate dall'ISTAT*

Descrittori del titolo di studio

La costituzione dell'Area Europea dell'Istruzione Superiore (EHEA, European Higher Education Area) nell'ambito del “processo di Bologna” comporta la definizione dell'ordinamento didattico in termini di apprendimento dello studente, anziché in termini di insegnamento dei docenti:

- *I descrittori dei titoli di studio sono enunciazioni generali dei tipici **risultati conseguiti dagli studenti** che hanno ottenuto il titolo di studio*
- *Il conferimento di un titolo di studio certifica che sono stati conseguiti i **risultati di apprendimento attesi (learning outcomes)** indicati nei descrittori*
- *la descrizione dell'ordinamento deve indicare le modalità con cui i risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti e verificati*
- *I “**descrittori di Dublino**” costituiscono un insieme organico di **cinque descrittori**, tra di loro correlati e differenziati per ciclo di formazione*

Descrittori per il primo ciclo/1

I titoli finali di primo ciclo possono essere conferiti a studenti che abbiano conseguito le conoscenze, le capacità e le abilità sotto descritte:

i. Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono conseguire conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post secondario e devono essere ad un livello che, caratterizzato dall'uso di libri di testo avanzati, includa anche la conoscenza di alcuni temi d'avanguardia nel proprio campo di studi

ii. Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e devono possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studi

Descrittori per il primo ciclo/2

iii. Autonomia di giudizio (*making judgements*)

I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi

iv. Abilità comunicative (*communication skills*)

I laureati devono saper comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti

v. Capacità di apprendimento (*learning skills*)

I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia

Descrittori per il secondo ciclo

I titoli finali di secondo ciclo possono essere conferiti a studenti che abbiano conseguito le conoscenze, le capacità e le abilità sotto descritte:

- i. Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)***
I laureati devono aver dimostrato conoscenze e capacità di comprensione che estendono e/o rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo e consentono di elaborare e/o applicare idee originali, spesso in un contesto di ricerca
- ii. Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)***
I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi (o interdisciplinari) connessi al proprio settore di studio
- iii. Autonomia di giudizio (making judgements)***
I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi
- iv. Abilità comunicative (communication skills)***
I laureati devono essere saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti
- v. Capacità di apprendimento (learning skills)***
I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2, Legge 19.11.1990, n. 341, art. 11)

*Le conoscenze richieste per l'accesso saranno formulate in termini generali e dovranno **definire le competenze e il relativo grado di approfondimento** che lo studente deve possedere per potersi inserire e progredire con successo nel corso di studio.*

Coerenza interna del corso

Il Corso di studio dovrà presentare coerenza tra tutti i suoi diversi elementi costitutivi:

- *denominazione*
- *obiettivi formativi qualificanti*
- *obiettivi formativi specifici e attività formative*
- *attività formative indispensabili*
- *sbocchi occupazionali e professionali*

Da parte del CUN

- *potranno venire richieste modifiche che rendano più leggibile e coerente il corso di studio*
- *la richiesta di inserire specifici SSD sarà formulata soltanto nei casi in cui la loro assenza sia palesemente incoerente con gli obiettivi formativi dichiarati*

Istituzione di più corsi della medesima classe

(DM 16 marzo 2007 sulle Classi, Art. 1, comma 2)

DM 26 luglio 2007, punto 2.1

- *Le ragioni che inducono a istituire più corsi di laurea nella medesima classe devono risultare in maniera chiara e convincente dalle declaratorie degli stessi*
- ***Su questo punto è richiesto il parere del CUN***

Istituzione dei corsi e banca dati RAD

Criteria adottati nel predisporre la banca dati

- ***Non proibire nulla di ciò che la legge consente***
- ***Non consentire nulla di ciò che la legge proibisce***

Attribuzione dei crediti alle attività formative

(DM 16 marzo 2007 sulle Classi, Art. 3, comma 2)

DM 26 luglio 2007, punto 2.1

- *Sarà garantita la possibilità di formulare gli ordinamenti nella modalità “a intervalli di CFU” per tutte le attività formative previste, comprese quelle di cui alle lettere a), b), c), d) ed e) dell’art. 10, comma 5, del DM 270/04*
- *Gli intervalli devono essere di ampiezza non eccessiva e coerente con gli obiettivi formativi*
- *Non sono ammessi intervalli ma valori precisi e interi nei regolamenti didattici di corso di studio e per ciascun curriculum.*
- *Le attività affini o integrative, non essendovi più limitazioni al riguardo nei prospetti allegati alle classi, ricomprendono quelle che precedentemente erano state collegate agli “ambiti di sede”; questi ultimi pertanto non hanno più motivo di essere previsti*

Importanza degli intervalli di crediti

La possibilità di formulare gli ordinamenti nella modalità “a intervalli di CFU” per tutte le attività formative previste è di fondamentale importanza ed è dettata da una triplice esigenza:

- a) possibilità di apportare modificare non sostanziali ad un corso di laurea, senza necessità di un nuova approvazione del relativo ordinamento*
- b) possibilità di attivare più curricula nell’ambito di uno stesso ordinamento*
- c) possibilità di agevolare il riconoscimento delle attività svolte presso altra sede, sia nel caso di trasferimento da una sede ad un'altra che nell'ambito di programmi di mobilità di scambio*

Limiti degli intervalli di crediti

- 1. Per la leggibilità e la trasparenza dell'ordinamento è opportuno che l'ampiezza di ciascun intervallo di crediti non sia così ampia da rendere poco comprensibile il percorso formativo e la figura professionale che ne deriva*
- 2. Le esigenze di strutturare un Corso in curricula possono comportare, in sede di attivazione dell'Offerta Formativa, la necessità di attribuire CFU ad un determinato ambito e non attribuirne alcuno ad un altro e viceversa*
- 3. Si tratta del caso contemplato dall'Art. 6 Comma 3 del DM sulle classi dei corsi di Laurea magistrale, ove si suggerisce l'attivazione di una pluralità di curricula per consentire maggiore mobilità*

È pertanto necessario che la presenza di intervalli di crediti eccessivamente estesi sia adeguatamente motivata

Esempio di formative attività di base

Attività formative di base

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale	15 - 30
	MAT/01 Logica matematica	min 10
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica	14 - 14
	CHIM/06 Chimica organica	min 10
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale	14 - 14
	BIO/18 Genetica	min 10
Totale crediti per le attività di base da DM minimo 30		43 - 58

Esempio di attività formative caratterizzanti

Attività formative caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/09 Fisiologia	25 - 25 <i>min 24</i>
	BIO/10 Biochimica	
	BIO/11 Biologia molecolare	
Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica	IUS/04 Diritto commerciale	10 - 10 <i>min 4</i>
	SECS-P/06 Economia applicata	
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali	BIO/04 Fisiologia vegetale	40 - 40
	BIO/05 Zoologia	
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia	
	BIO/19 Microbiologia generale	
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	18 - 18
	MED/04 Patologia generale	
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	
Totale crediti per le attività caratterizzanti da DM minimo 60		93

Attività affini o integrative

Esempio di “opzione” relativa alla selezione di almeno tre ambiti caratterizzanti (riepilogo)

Attività formative caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU
Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica	10 - 20
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche	0 - 25
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	0 - 30
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni	0 - 30
Totale crediti per le attività caratterizzanti - minimo assegnato dal proponente all'attività 70 - da DM minimo 45		70 - 105

Opzioni sugli ambiti caratterizzanti

Opzione 1		
ambito caratterizzante	CFU nel percorso	CFU RAD
Ingegneria dell'automazione	10 - 15	10 - 20
Ingegneria elettronica	8 - 15	0 - 25
Ingegneria informatica	20 - 30	0 - 30

Opzione 2		
ambito caratterizzante	CFU nel percorso	CFU RAD
Ingegneria dell'automazione	10 - 10	10 - 20
Ingegneria elettronica	1 - 5	0 - 25
Ingegneria delle telecomunicazioni	6 - 30	0 - 30

motivare le opzioni sugli ambiti caratterizzanti

Attività formative affini o integrative

(D.M. 16 marzo 2007 sulle Classi, Art. 3, comma 2)

DM 26 luglio 2007, punto 2.1

- a) *Possono far parte delle attività affini o integrative tutte le attività formative relative a SSD non previsti nel D.M. per le attività di base e/o caratterizzanti*
- b) *Qualora si ritenga di utilizzare come attività affini o integrative SSD previsti per attività di base o caratterizzanti, deve esserne data **adeguata motivazione***
- c) *Appare necessario verificare se sussista una reale esigenza culturale e formativa che induca gli atenei a riproporre, tra le attività formative Affini o integrative, gli stessi SSD presenti tra quelle di Base e/o caratterizzante*
- d) *Tale aspetto sarà valutato dal CUN anche in relazione alla struttura della classe e all'articolazione e molteplicità delle figure professionali che ne possono derivare*

Organizzazione in gruppi delle attività affini o integrative

DM 26 luglio 2007, punto 2.1

- a) *La banca dati RAD consente di organizzare le attività formative affini o integrative raggruppando uno o più SSD, ai quali vengono assegnati intervalli di CFU*
- b) *Ricorrendo a tale opzione si evita che le attività formative affini o integrative vengano a costituire una lunga e poco comprensibile elencazione di SSD, ai quali è assegnato un indistinto intervallo di CFU*
- c) *Gli ordinamenti formulati raggruppando i SSD appaiono di per sé molto più leggibili e rendono molto più agevole illustrarne il significato*
- d) ***Si raccomanda pertanto di formulare gli ordinamenti ricorrendo a tale opzione***

Esempio di organizzazione in gruppi delle attività affini o integrative (inserimento dati)

Ingegneria elettronica L-8 Ingegneria dell'informazione

Attività affini o integrative



L'identificativo del gruppo di settori viene calcolato automaticamente dal sistema. Per ogni gruppo vanno indicati i **codici dei settori** che si vogliono attivare ed i crediti relativi. Dopo ogni aggiornamento vengono proposte nuove righe per ulteriori settori e nuovi gruppi. Un settore può apparire più volte in gruppi diversi. È possibile inserire un insieme di settori con la notazione **settore/*** (esempio MAT/*, BIO/* ecc.)
È comunque necessario indicare l'intervallo di crediti per l'ambito nel suo complesso. Sono utilizzabili tutti i settori: qualora si inseriscano settori già previsti dalla classe per le attività di base o caratterizzanti, si aprirà un'apposito box per motivarne la presenza anche tra le attività affini.

ambito Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="30"/>
gruppo di settori	settore	min	max
A11	ING-IND/31 Elettrotecnica	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="12"/>
	ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici		
	ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia		
A12	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="30"/>
	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale		
	ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica		
A13	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="12"/>
	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale		

Esempio di organizzazione in gruppi delle attività affini o integrative (riepilogo)

Attività affini o integrative

gruppo	settore	CFU
A11	ING-IND/31 Elettrotecnica ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia	6 - 12
A12	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica	6 - 30
A13	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	0 - 12
Totale crediti per le attività affini ed integrative - minimo assegnato dal proponente all'attività 20 - da DM minimo 18		20 - 30

Note relative alle attività affini o integrative

Attività formative per la preparazione della prova finale (DM 22 ottobre 2004, n. 270, Art. 10, comma 5)

DM 26 luglio 2007, punto 3 lettera (i)

- *La prova finale è obbligatoria*
- *Alla prova finale della laurea va riconosciuto il ruolo di importante occasione formativa individuale a completamento del percorso, senza richiedere una particolare originalità. Ad essa va attribuito un numero di CFU misurato sul tempo effettivamente da impiegare per la sua preparazione*
- *Per la laurea magistrale i CFU da attribuire dovrebbero essere notevolmente superiori a quelli previsti per la laurea*
- *Per quanto riguarda la prova finale il CUN valuterà la coerenza tra i crediti ad essa attribuiti e gli obiettivi formativi del corso di studio.*

Attività formative a scelta dello studente

(D.M. 16 marzo 2007 sulle Classi, Art. 3, comma 5)

DM 26 luglio 2007, punto 3 lettera (n)

- *Non sono ammissibili interpretazioni limitative o riduttive delle norme; le attività a scelta degli studenti sono da loro scelte autonomamente*
- *Spesso gli ordinamenti sottoposti al CUN prevedono un numero di CFU a scelta dello studente considerevolmente maggiore rispetto al minimo previsto dalla norma, rendendo così difficile la formulazione del parere*
- *Spesso tali CFU non sono propriamente a scelta libera, ma nascondono scelte tra alternative offerte allo studente*
- *Si suggerisce di prevedere incrementi massimi non superiori al 50% rispetto ai minimi di legge*
- *Incrementi superiori vanno adeguatamente motivati*

Attività di tirocinio

(D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, Art. 10, comma 5, lettera d)

- *La presenza di curricula con carattere professionalizzante e non professionalizzante all'interno di uno stesso corso di studio richiede di attribuire alle attività di tirocinio intervalli di crediti oscillanti tra zero e un massimo molto ampio*
- *Si sottolinea l'importanza che la presenza di curricula molto differenziati tra loro sia chiaramente illustrata e le scelte conseguenti siano adeguatamente motivate*

Massimo numero di crediti riconoscibili

(D.M. 16 marzo 2007 sulle Classi, Art. 4 comma 3)

- *Il D.M. 16 marzo 2007 ha limitato il numero massimo di crediti riconoscibili per conoscenze e attività professionali pregresse a 60 CFU per tutti i corsi di laurea e a 40 CFU per tutti quelli di Laurea Magistrale*
- *Si ritiene opportuno che gli Atenei valutino l'opportunità di stabilire nell'ordinamento didattico dei propri corsi di studio limiti inferiori, differenziati in base alle classe*
- *Si suggerisce di monitorare tale aspetto, classe per classe, in maniera comparativa*

Istituzione di corsi interclasse ***(DM 16 marzo 2007 sulle Classi, Art. 1, comma 3)***

Qualora l'ordinamento didattico di un corso di laurea soddisfi i requisiti di due classi differenti, l'università può istituire il corso di laurea come appartenente ad ambedue le classi

DM 26 luglio 2007, punto 2.1

Le ragioni che inducono a istituire un corso di studio come appartenente a due classi devono risultare chiare e convincenti dalle declaratorie

Esempio di istituzione di corsi interclasse (1)

(DM 16 marzo 2007 sulle Classi, Art. 1, comma 3)

Ingegneria ambientale
L-7 Ingegneria civile e ambientale
L-9 Ingegneria industriale

Attività formative di base e caratterizzanti



Per inserire un settore nell'ordinamento, assegnare al settore stesso i crediti relativi, nell'ambito/i nel quale/i deve risultare. La colonna tipo indica la tipologia dell'attività nella quale il settore compare nella classe corrispondente (B=base, C=caratterizzante)

settore		classe	tipo	ambito	CFU min di ambito	CFU max di ambito	CFU per il settore
BIO/07	Ecologia	L-7	C	Ingegneria ambientale e del territorio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-
CHIM/03	Chimica generale e inorganica	L-7	B	Fisica e chimica	6	9	6 - 9
		L-9	B	Fisica e chimica	6	9	
CHIM/07	Fondamenti chimici delle tecnologie	L-7	B	Fisica e chimica	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-
		L-9	B	Fisica e chimica	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
CHIM/12	Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	L-7	C	Ingegneria ambientale e del territorio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-
FIS/01	Fisica sperimentale	L-7	B	Fisica e chimica	6	9	9 - 9
		L-9	B	Fisica e chimica	9	9	
FIS/03	Fisica della materia	L-9	B	Fisica e chimica	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-
FIS/04	Fisica nucleare e subnucleare	L-9	C	Ingegneria nucleare	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-
FIS/07	Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	L-7	B	Fisica e chimica	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-
GEO/02	Geologia stratigrafica e sedimentologica	L-7	C	Ingegneria ambientale e del territorio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-
GEO/05	Geologia applicata	L-7	C	Ingegneria ambientale e del territorio	6	12	6 - 12
GEO/11	Geofisica applicata	L-7	C	Ingegneria ambientale e del territorio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-
ICAR/01	Idraulica	L-7	C	Ingegneria ambientale e del territorio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	6 - 12
		L-7	C	Ingegneria civile	6	12	
		L-7	C	Ingegneria ambientale e del territorio	6	9	
		L-7	C	Ingegneria civile	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Esempio di istituzione di corsi interclasse (3)

(DM 16 marzo 2007 sulle Classi, Art. 1, comma 3)

Attività formative di base
classe L-7 Ingegneria civile e ambientale

ambito disciplinare	settore	CFU
matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni (6-12)	39 - 48
	MAT/05 Analisi matematica (21-24)	
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica (6-6)	
	MAT/09 Ricerca operativa (6-6)	
Fisica e chimica	CHIM/03 Chimica generale e inorganica (6-9)	12 - 18
	FIS/01 Fisica sperimentale (6-9)	
Totale crediti per le attività di base da DM minimo 36		51 - 66

Attività formative di base
classe L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU
Matematica, informatica e statistica	MAT/05 Analisi matematica (21-24)	33 - 36
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica (6-6)	
	MAT/09 Ricerca operativa (6-6)	
Fisica e chimica	CHIM/03 Chimica generale e inorganica (6-9)	15 - 18
	FIS/01 Fisica sperimentale (9-9)	
Totale crediti di base (da DM minimo 36)		48 - 54

Attività formative caratterizzanti
classe L-7 Ingegneria civile e ambientale

ambito disciplinare	settore	CFU
Ingegneria civile	ICAR/01 Idraulica (6-12)	18 - 24
	ICAR/04 Strade, ferrovie e aeroporti (12-12)	
Ingegneria ambientale e del territorio	GEO/05 Geologia applicata (6-12)	30 - 45
	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia (6-9)	
	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale (12-12)	
Ingegneria gestionale	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale (6-6)	12 - 12
	ING-INF/04 Automatica (6-6)	
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/07 Geotecnica (6-12)	12 - 24
	ING-IND/31 Elettrotecnica (6-12)	
Totale crediti per le attività caratterizzanti da DM minimo 45		72 - 105

Attività formative caratterizzanti
classe L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU
Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica (6-6)	6 - 6
Ingegneria elettrica	ING-IND/31 Elettrotecnica (9-12)	15 - 24
	ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici (6-12)	
Ingegneria gestionale	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale (6-6)	6 - 6
Ingegneria dei materiali	ICAR/08 Scienza delle costruzioni (6-6)	6 - 6
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ICAR/08 Scienza delle costruzioni (6-12)	21 - 36
	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale (9-12)	
	ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia (6-12)	
Totale crediti per le attività caratterizzanti (da DM minimo 45)		54 - 78

Parere sugli ordinamenti

In sede di valutazione/approvazione il CUN può selezionare una delle tre opzioni seguenti:

- 1. da approvare:*** significa che non vi sono richieste di modifica
- 2. da adeguare:*** significa che il CUN formula specifiche e motivate richieste di modifica che, se introdotte dall'Ateneo, rendono automaticamente approvato l'ordinamento, che deve comunque tornare al CUN per una verifica
- 3. da riformulare:*** significa che il CUN rileva gravi profili di non conformità e formula di conseguenza rilievi tali da richiedere una profonda riformulazione dell'ordinamento prima che esso possa essere riesaminato alla stregua di una nuova proposta

La richiesta di riformulazione da parte dei comitati deve essere supportata da un parere molto ben motivato, dato che essa comporta di fatto il rinvio di un anno della attivazione del corso

Banca dati dell'offerta formativa Off.f

(D.M. 31 ottobre 2007, n. 544)

La Banca dati dell'offerta formativa Off.F è articolata nelle seguenti sezioni

- *RAD* (Regolamento didattico di Ateneo)
- *Pre-Off.F* (Visibile anche ai nuclei di valutazione)
- *Off.F pubblica* (Offerta formativa pubblica)

Inserimento/modifica ordinamenti

Gli Atenei inseriscono/modificano i propri ordinamenti nella sezione RAD della Banca Dati dell'offerta formativa attraverso:

- a) trasformazione di corsi di studio già istituiti ex DM 509/99 in corsi DM 270/0*
- b) corsi di studio di nuova istituzione ex DM 270/04*
- c) modifica di corsi di cui alle lettere a) e b)*
- d) modifica di corsi di studio già istituiti ex DM 509/99 fino al 2009/10 (DM 31 ottobre 2007, n. 544)*

Pareri sugli degli ordinamenti

- *Successivamente alla data di chiusura della banca dati dell'offerta formativa, sezione RAD, il CUN esamina gli ordinamenti entro i termini stabiliti*
- *Gli Atenei possono inserire nella Banca Dati Off.F i corsi di studio, i cui ordinamenti sono stati **approvati** o per i quali è stato richiesto l'**adeguamento**, e che siano in regola con i requisiti stabiliti dal DM 31 ottobre 2007, n. 544)*
- *Gli ordinamenti dei quali il CUN richiede la **reformulazione** e quelli inseriti in banca dati tardivamente rispetto alla data di chiusura RAD non possono essere istituiti per l'anno accademico successivo e sono perciò riesaminati dal CUN a tempo debito*

Tempistica

D.M. 31 ottobre 2007, n. 544)

Scadenze e tempistica in prima applicazione e negli anni accademici successivi

Per l'inserimento degli ordinamenti nella Sezione RAD della Banca Dati dell'Offerta Formativa (Off-F)

- **31 gennaio 2008**

Per l'esame degli ordinamenti da parte del CUN

- **30 aprile 2008** **fino al 2010/11**
- **15 marzo 2008** **dal 2011/12**

Per l'inserimento dei dati dell'offerta formativa in Banca Dati Off-F

- **15 maggio 2008** **fino al 2010/11**
- **15 aprile 2008** **dal 2011/12**

Conclusioni

Con la presente iniziativa il Consiglio Universitario si propone di contribuire al miglioramento e alla razionalizzazione dell'offerta didattica del Sistema Universitario Italiano nell'ambito del processo di Bologna