



L-27

**CORE CHEMISTRY
E SYLLABUS**

Cristina Femoni

Dipartimento di Chimica Industriale “Toso Montanari”

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

cristina.femoni@unibo.it

CORE CHEMISTRY L-27

Con il termine «Core Chemistry» si definisce l'insieme delle attività formative di base e caratterizzanti relative ad una classe di laurea. Il Core Chemistry nel nostro caso rappresenta una base comune per le diverse tipologie dei corsi di studio afferenti alla classe di laurea L-27, che sono i corsi di studio in:

- Chimica
- Chimica Applicata ed Ambientale
- Chimica e Chimica dei Materiali (con varie declinazioni)
- Chimica Industriale
- Chimica e Tecnologie per l'Ambiente e per i Materiali
- Chimica e Tecnologie Sostenibili

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI – MIUR

Attività formative di Base: 40 CFU

- Discipline Matematiche, Informatiche e Fisiche
- Discipline Chimiche (CHIM 01, 02, 03, 06)

Attività formative Caratterizzanti: 50 CFU

- Discipline Chimiche Analitiche e Ambientali
- Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche
- Discipline chimiche industriali e tecnologiche
- Discipline chimiche organiche e biochimiche

DM 22/10/2004, ART. 10: OBIETTIVI E ATTIVITÀ FORMATIVE QUALIFICANTI DELLE CLASSI

1. I decreti ministeriali individuano preliminarmente, per ogni classe di corsi di laurea, gli obiettivi formativi qualificanti e le attività formative indispensabili per conseguirli, raggruppandole nelle seguenti tipologie:

a) attività formative in uno o più ambiti disciplinari relativi alla **formazione di base**;

b) attività formative in uno o più ambiti disciplinari **caratterizzanti** la classe.

2. I decreti ministeriali determinano altresì, per ciascuna classe di corsi di laurea, il numero minimo di crediti che gli ordinamenti didattici riservano ad ogni attività formativa e ad ogni ambito disciplinare di cui al comma 1, rispettando il vincolo percentuale, sul totale dei crediti necessari per conseguire il titolo di studio, non superiore al 50 per cento dei crediti stessi, fatti salvi i corsi preordinati all'accesso alle attività professionali, tenuto conto degli obiettivi formativi generali delle classi.

CORE CHEMISTRY – CHEMISTRY EUROBACHELOR

It will however be necessary to define a "core" in the form of a recommended minimum number of credits for the main sub-disciplines, mathematics and physics. This "core" should neither be too large nor too small, and a volume of 50% of the total number of credits, i.e. 90 out of 180, seems a good compromise in view of the different philosophies present in Europe.

These 90 credits will cover the following areas:

Analytical chemistry • Inorganic chemistry • Organic chemistry •
Physical chemistry • Biological chemistry • Physics • Mathematics

It must be noted that this is a minimum.

CORE CHEMISTRY – CONCHIMICA

- Matematica e Fisica: **24 CFU**
- Chimica Analitica, Chimica Fisica,
Chimica Inorganica e Chimica Organica
(almeno 16 CFU per ognuna delle discipline): **70 CFU**
- Biochimica **6 CFU**

CORE CHEMISTRY – CRITERI A CONFRONTO

Criteria del MIUR:	90 CFU
Criteria Chemistry Eurobachelor®	90 CFU MINIMO
Criteria ConChimica	100 CFU



SYLLABUS

In ogni syllabus le conoscenze necessarie per rispondere ai quesiti del modulo in oggetto sono suddivise in argomenti.

ESEMPIO DI SYLLABUS DA CBUI

CBUI: Collegio dei Biologi delle Università Italiane **LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE BIOLOGICHE** **CONTENUTI MINIMI IRRINUNCIABILI**

BOTANICA GENERALE - BIO/01 (6 CFU minimi)

- a) Contenuti Citologia vegetale. Cellule vegetali; teorie endosimbiotiche. Vacuoli; microcorpi, reticolo endoplasmico, corpi di Golgi, vie secretorie. Parete cellulare, plasmodesmi. Plastidi. ECC..
- b) Competenze culturali. Conoscenza di: • Terminologia biologica relativa ai vegetali. Peculiarità della cellula vegetale. • Caratteristiche dei tessuti. Strategie di crescita (meristemi apicali e laterali) e sviluppo. • ECC.
- c) Competenze metodologiche. Saper effettuare: • Preparati istologici vegetali a fresco e permanenti • Tecniche istochimiche e citochimiche • Analisi morfologiche

COSA DOBBIAMO FARE?

Dobbiamo cercare di arrivare ad un Syllabus comune ai corsi di studio della classe L-27, da articolare dunque nei diversi ambiti coperti dal Core Chemistry.

Da declinare seguendo i **Descrittori di Dublino?**

DESCRITTORI DI DUBLINO

I Descrittori di Dublino offrono definizioni generali delle aspettative di apprendimento e di acquisizione di capacità per ciascuno dei titoli conclusivi di ciascun ciclo di laurea. Sono costruiti sui seguenti obiettivi:

1. Conoscenza e capacità di comprensione (*knowledge and understanding*)
2. Conoscenza e capacità di comprensione applicate (*applying knowledge and understanding*)
3. Autonomia di giudizio (*making judgements*)
4. Abilità comunicative (*communication skills*)
5. Capacità di apprendere (*learning skills*)

DAL MIUR:

Nel definire gli ordinamenti didattici dei corsi di laurea, le università specificano gli obiettivi formativi in termini di risultati di apprendimento attesi, **con riferimento al sistema di descrittori adottato in sede europea.**

