



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Scuola delle Scienze di Base e Applicate

Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Il Coordinatore

VERBALE N. 2 - COMMISSIONE AQ LM54

Il giorno 6 aprile 2016, alle ore 16:30, in sala riunioni Ed.17 piano terra (ex-Chimica Organica) si è riunita la Commissione AQ – LM54 convocata con Nota N.2237 del 1/4/2016 per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

- 1. Comunicazioni**
- 2. Analisi questionari Parti Sociali 2016 – LM54 CHIMICA e analisi Benchmarking**
- 3. Analisi dati statistici LM54 -Chimica**
- 4. Varie ed eventuali**

---omissis---

Il Coordinatore, Prof. Gruttadauria, constatato che la riunione è stata regolarmente convocata e che per il numero dei presenti può riunirsi e validamente deliberare, dichiara aperta la seduta.

1. Comunicazioni.

Non ci sono comunicazioni.

2. Analisi delle azioni da intraprendere per il Rapporto Annuale di Riesame LM-54 - Chimica 2016

Nel mese di marzo 2016, sono state contattate diverse aziende sul territorio locale, provinciale e regionale, enti provinciali, regionali e nazionali; l'ordine interprovinciale dei chimici; una azienda nazionale di vernici e una multinazionale farmaceutica avente sede in Svizzera. Sono stati analizzati i questionari relativi alle seguenti Aziende e Enti:

- Bono & Ditta S.p.A.; Campobello di Mazara
- Sidercem s.r.l.; Caltanissetta
- Centro Servizi Provenzano s.a.s; Partinico
- Biodiagnostica s.a.s.; Palermo
- Gabinetto Regionale Polizia Scientifica; Palermo
- Azienda Sanitaria Provinciale; Palermo (UOS Tossicologia e Biochimica)
- Arpa Sicilia ST di Agrigento
- Arpa Sicilia ST di Palermo
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia; Palermo

Viale delle Scienze, Edificio 17 - 90128 Palermo
Segreteria didattica – Via Archirafi, 38 – 90123 Palermo – Telef. 09123891606
e-mail: cccs_chimica@unipa.it



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Scuola delle Scienze di Base e Applicate

Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Il Coordinatore

- Azienda Sanitaria Provinciale; Caltanissetta
- Istituto Regionale della Vite e dell'Olio; Palermo
- ISMN-CNR; Palermo
- INGV Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia; Palermo
- Ordine Interprovinciale dei Chimici; Palermo
- Novartis Pharma AG; Basilea, Svizzera

In data 30 marzo 2016 è stato organizzato un incontro presso la Giuseppe Di Maria S.p.A. a Palermo (<http://www.dimaria.it/>) in presenza del Dr. Crisci, dell'Ing. Leone e Sig. Bonomo dell'Area Tecnica. Erano presenti il Coordinatore del CdS, Prof. Gruttadauria e il Prof. Lo Meo. In tale occasione si è discusso delle possibili interazioni fra CdS in Chimica e Azienda. L'azienda riconosce ai laureati in Chimica una solida preparazione di base. D'altro canto, gli studenti non hanno una preparazione su argomenti specifici quali, legislazione, sicurezza in ambiente industriale, controllo qualità e produzione. Si è convenuto, quindi, di programmare per il nuovo anno accademico una serie di incontri in azienda, nell'ambito delle "altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro".

Di seguito sono riportate le risposte ai punti in esame nei questionari inoltrati a Enti e Aziende (totale questionari ricevuti: 15)

- La denominazione del Corso di Studio comunica in modo chiaro le finalità del Corso stesso?

Del Tutto 7/15
Abbastanza 8/15
Poco 0/15
Niente 0/15

- Gli obiettivi formativi del Corso sono adeguati alle esigenze del settore in cui opera la Sua azienda/organizzazione?

Del Tutto 3/15
Abbastanza 10/15
Poco 2/15
Niente 0/15

- Le abilità/competenze fornite dal corso sono rispondenti alle competenze richieste per le figure professionali che il corso di propone di formare?

Del Tutto 3/15
Abbastanza 9/15



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola delle Scienze di Base e Applicate

Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Il Coordinatore

Poco 3/15

Niente 0/15

- Quali sono, a suo avviso, i punti di forza di questo corso di studio?

Gli studenti hanno un'ottima preparazione di base e una buona esperienza di ricerca in laboratorio. Sono indipendenti e riescono a risolvere problemi sintetici in maniera indipendente nella maggior parte dei casi.

- Quali, invece, le aree da migliorare?

Una migliore conoscenza delle tematiche ambientali e analisi di matrici ambientali e aspetti relativi alle problematiche analitiche strumentali, nonché quelle relative alla capacità di gestione ed utilizzo del dato analitico.

Normativa ambientale e sanitaria, formazione in ambito legislativo e gestionale. Si richiede che i laureati posseggano specifiche nozioni inerenti la Sicurezza in ambienti di lavoro, la Certificazione qualità e le relative normative.

Corso di studi con valenza internazionale.

Dal punto di vista dell'industria farmaceutica, gli studenti di chimica non hanno molte opportunità di apprendere concetti di chimica farmaceutica, drug discovery, metabolismo, farmacocinetica. Un corso in questa direzione potrebbe essere molto utile a completare la formazione degli studenti.

Potrebbe essere anche utile una formazione generale sullo sviluppo di un farmaco per aprire la strada anche ad attività lavorative in industria farmaceutiche in funzioni che non richiedono attività di laboratorio (affari regolatori, medical affairs, studi clinici...).

Si consiglia fortemente 1-2 lezioni od un workshop per insegnare agli studenti a scrivere un curriculum vitae efficace. I curriculum provenienti dall'Italia sono generalmente scritti seguendo uno standard europeo assolutamente poco efficace.

La commissione AQ, ritiene che alcuni aspetti, riguardanti problematiche di analisi ambientale e strumentale possono essere ulteriormente sviluppati nel CdS in Chimica Magistrale, essendo questi argomenti già presenti nei programmi in atto. D'altro canto, altri aspetti (aspetti gestionali, sicurezza, etc) potranno essere sviluppati in attività seminariali da programmare anche in collaborazione con Aziende operanti nel settore chimico (vedasi collaborazione con Giuseppe Di Maria S.p.A.).

Per dare al corso di studi una valenza internazionale, è stato instaurato un contatto con una Università straniera (Belgio) per la realizzazione di un doppio titolo di laurea da realizzare per l'A.A. 2017-2018.

Inoltre, sono stati analizzati di benchmarking analizzando banche dati e studi di settore. Sono state esaminate le seguenti banche dati:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola delle Scienze di Base e Applicate

Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Il Coordinatore

- 1) Banche dati AlmaLaurea <http://www.almalaurea.it/universita/occupazione> (profilo dei laureati <http://www.almalaurea.it/universita/profilo> e condizione occupazionale a 1 e 3 anni)
- 2) Banca Dati European Qualification Framework (EQF) <http://www.ehea.info/Uploads/Related%20EU%20activities/Report-from-BerlintoBergen-May-2005.pdf>
- 3) Banca dati Excelsior, indagine UnionCamere, <http://excelsior.unioncamere.net/>;
- 4) Banca dati Valmon (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unife/>);
- 5) Banca dati ISFOL (<http://fabbisogni.isfol.it>);

e i seguenti studi di settore/indagini di mercato:

- 1) Federchimica: <http://www.federchimica.it/DATIEANALISI.aspx>
[http://federchimica.it/docs/default-source/chimica-in-cifre-capitoli-2012/Industria chimica in cifre TOTALE.pdf?sfvrsn=2](http://federchimica.it/docs/default-source/chimica-in-cifre-capitoli-2012/Industria_chimica_in_cifre_TOTALE.pdf?sfvrsn=2)
- 2) della Società Chimica Italiana: <https://www.soc.chim.it/>;
- 3) della Conferenza Nazionale dei Coordinatori dei Corsi di Laurea in Chimica <http://www.conscienze.it>
- 4) del MIUR <http://off.miur.it/pubblico.php/ricerca/ricerca/p/miur>);
- 5) dell'European Qualification Framework (EQF) <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=69> <http://www.ehea.info/Uploads/Related%20EU%20activities/Report-from-BerlintoBergen-May-2005.pdf>

L'analisi è comparata anche con dati statistici relativi al proseguo della carriera dei laureati magistrali e con gli altri corsi di Laurea della classe LM54 in Italia (<http://www.cestor.it/atenei/lm054.htm>).

In conclusione, il corso di Laurea in Chimica proposto, appare fornire un servizio congruo con le esigenze formative attese per il laureato in discipline inerenti le Scienze chimiche; a livello di benchmarking il Corso appare posizionarsi a livelli assolutamente rispettabili e soddisfacenti in termini di qualità.

3. Analisi dati statistici LM-54 -Chimica

L'analisi dei dati statistici mostra aspetti positivi. E' stato riscontrato un incremento del numero degli iscritti nell'ultimo triennio (rispettivamente 10, 18 e 22 iscritti). Inoltre, non sono presenti particolari criticità sul superamento degli esami. Si nota una maggiore difficoltà nel superamento dell'unica materia di 12 CFU. Un aspetto che invece richiede attenzione è la distribuzione per residenza degli iscritti, molto centrata sulla provincia di Palermo.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Scuola delle Scienze di Base e Applicate

Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Il Coordinatore

4. Varie ed eventuali

Non ci sono varie e eventuali.

La seduta è chiusa alle ore 17.30.

Il presente verbale è approvato seduta stante.

Il Segretario

Prof. Paolo Lo Meo

Il Coordinatore

Prof. Michelangelo Gruttadauria