

Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

Il giorno 8 del mese di giugno 2017, alle ore 15:00, in aula E dell'edificio 17 di viale delle Scienze, si è riunito il Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

- 1. Comunicazioni**
- 2. Convenzione con l'ordine interprovinciale dei chimici della Sicilia**
- 3. Modifiche offerta formativa erogata a.a. 2017/2018 - Corso di laurea in Chimica L-27**
- 4. Modifiche offerta formativa erogata a.a. 2017/2018 - Corso di laurea magistrale in Chimica LM-54**
- 5. Offerta formativa programmata a.a. 2017/2018 – Corso di laurea in Chimica L-27**
- 6. Manifesto Corso di laurea in Chimica L-27 - a.a. 2017/2018**
- 7. Manifesto Corso di laurea Magistrale in Chimica LM-54 - a.a. 2017/2018**
- 8. Approvazione SUA-CdS L-27**
- 9. Approvazione SUA-CdS LM-54**
- 10. Proposte nomina cultori della materia**
- 11. Modalità e scadenze sessione di laurea estiva 2016/2017 L-27 e LM-54**
- 12. Richieste di verifica dei requisiti curriculari e di eventuali individuazione dei corsi singoli per l'iscrizione alla LM Chimica LM-54**
- 13. Provvedimenti studenti**
- 14. Varie ed eventuali**

---omissis---

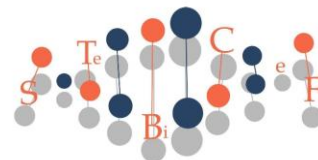
Il Coordinatore, Prof. Antonino Martorana, constatato che il CISC è stato regolarmente convocato (prot. n. 2956 del 01.06.2017), e che per il numero dei presenti può riunirsi e validamente deliberare, dichiara aperta la seduta.

Assume le funzioni di Segretario verbalizzante il Dr. Alberto Pettignano.

1. COMUNICAZIONI

Il Coordinatore dà le seguenti comunicazioni:

- Nota del Presidente della Scuola Scienze Base e Applicate, prot. n.2686 del 18.05.2017 con oggetto "Piano utilizzazione aule a.a 2017/2018";
- Nota del Presidente della Scuola Scienze Base e Applicate, prot. n.2702 del 18.05.2017 con oggetto "Regolamento Commissione Paritetica docenti – studenti";
- Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione sulle attività del nostro Ateneo nel triennio 2013/14-2015/16, trasmessa dal Rettore per email il 19.05.2017;
- Terza Circolare della Scuola di Biodiversità e Bioindicazione del Suolo, IX ciclo organizzata dalla SISS (Società Italiana della Scienza del Suolo). La scuola si terrà a Palermo, nei giorni 6-7 luglio 2017 sul tema "la biodiversità del suolo in ambiente mediterraneo". La partecipazione alla scuola è gratuita, e verranno ammessi 100 partecipanti che, alla fine del corso riceveranno un attestato di partecipazione. Scadenza per presentare le domande 15 giugno;



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

- Conferenza Polymer Degradation Discussion Group - PDDG2017 - Taormina dal 3 al 7 settembre 2017. Al fine della partecipazione al convegno, il link dove saranno riportate tutte le dovute informazioni è: <http://pddg.org/taormina-pddg-conference-2017>;
- Revoca disponibilità del dott. Salvatore Marullo a ricoprire l'incarico di insegnamento di Chimica Organica Fisica (6 CFU) previsto nel manifesto L-27 a.a. 2015/2016 da erogare nell'a.a. 2017/2018;
- Dichiarazione disponibilità del dott. Salvatore Marullo a ricoprire l'incarico di insegnamento del modulo Laboratorio Chimica Organica II (6 CFU) nell'ambito del corso di Chimica Organica II con Laboratorio da erogare nell'a.a. 2017/2018;
- Dichiarazione disponibilità del dott.ssa Serena Riela a ricoprire l'incarico di insegnamento di Chimica Organica Fisica (6 CFU) previsto nel manifesto a.a. 2015/2016 da erogare nell'a.a. 2017/2018;
- Comunicazione del Magnifico Rettore - Visita ANVUR - Nota Prot. n. 40906 del 31.05.2017;
- Estratto Consiglio Dipartimento STEBICE Fn. 5 del 12.05.2017, punto 3 Provvedimenti didattici lett. c – Attribuzione incarico didattico Dott.ssa A. Maggio a.a. 2017/2018 “Storia della Chimica”.

2. CONVENZIONE CON L'ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA SICILIA

Il Coordinatore espone la convenzione che verrà stipulata tra il CISC e l'Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia - Palermo. Si apre la discussione al termine della quale il CISC approva all'unanimità la convenzione di seguito riportata.

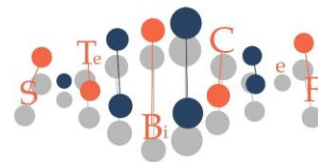
CONVENZIONE

TRA

L'Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia con sede in Palermo (di seguito denominato “Ordine”), nella persona del Presidente pro-tempore, Dott. Alfredo Liberatore, nato a Palermo il 15/11/1948, domiciliato per la carica in Via Pasquale Calvi 2E, 90139

E

il Consiglio Interclasse di Scienze Chimiche (di seguito denominato “CISC”), rappresentato dal Coordinatore, prof. Antonino Martorana nato a Palmanova (UD) il 24.09.1952 e domiciliato per la carica presso il Dipartimento di Fisica e Chimica, viale delle Scienze, 17



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

PREMESSO

- che gli artt. 27 e 92 del D.P.R. 11 luglio 1980 n. 382 attribuiscono alle Università la facoltà di stipulare convenzioni con enti pubblici e privati allo scopo di avvalersi di attrezzature e servizi logistici extrauniversitari per lo svolgimento di attività didattiche integrative di quelle universitarie, finalizzate al completamento della formazione accademica e professionale, nonché di sperimentare nuove modalità didattiche rivolte a rendere più proficuo l'insegnamento;
- Visto l'art. 14 della legge n. 240 del 30.12.2010;
- Visto che l'Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia, nella Seduta Consigliare del 25/05/2017, ha manifestato la volontà a stipulare apposita convenzione;
- Visto il parere favorevole del Consiglio Interclasse di Scienze Chimiche del 8/6/2017;

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Art. 1 – Premesse

Le premesse formano parte integrante della presente convenzione.

Art. 2 – Finalità

La finalità della presente convenzione è di incentivare i rapporti tra l'Ordine e il CISC, nel quadro di una più stretta interazione dell'Istituzione Universitaria con soggetti e gruppi sociali. Nell'ambito della convenzione, l'Ordine fornirà agli studenti del corso di laurea in Chimica e del corso di laurea magistrale in Chimica informazioni utili all'orientamento al mondo del lavoro e nozioni specifiche su materie professionalizzanti per il Chimico, concernenti in particolare normative e tutela ambientale. A sua volta, l'Ordine si avvarrà della collaborazione di docenti universitari per la realizzazione di attività formative finalizzate alla formazione continua dei soggetti iscritti all'Albo.

Art. 3 – Oggetto della Convenzione

Oggetto della convenzione sono: a. il completamento della formazione degli studenti dei corsi di laurea in Chimica, per quanto riguarda gli aspetti normativi e le competenze necessarie alle attività del Chimico in un ambiente di lavoro; b. il contributo del CISC alla realizzazione delle attività di formazione continua per gli iscritti all'Ordine.



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

Art. 4 – Modalità di svolgimento del progetto

Per la realizzazione delle attività definite al precedente articolo 3 il CISC e l'Ordine si coordineranno per organizzare annualmente un corso di orientamento e formazione sull'attività professionale del Chimico, i cui contenuti diano competenze nelle aree deontologico - professionali e metodologico - applicative in cui si esplica l'attività del Chimico in un ambiente di lavoro. La frequenza del corso è obbligatoria per gli studenti dei corsi di laurea in chimica, per l'acquisizione dei CFU necessari al conseguimento di "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro". Il conseguimento dei CFU da parte degli studenti avverrà previa valutazione secondo le modalità previste dai corsi di laurea interessati.

Per l'erogazione del corso di cui al presente art. 4 il CISC si avvarrà della collaborazione con i soggetti iscritti all'Albo professionale di Chimici da almeno 10 anni, valutati su una rosa di almeno tre nominativi formulata dall'Ordine sulla base dei curricula dei candidati. L'Ordine si avvarrà della collaborazione dei docenti facenti parte del CISC per conferenze e seminari nell'ambito delle attività formative istituzionalmente dedicate alla formazione continua dei soggetti iscritti all'Albo.

Art. 5 - Durata della convenzione

La presente convenzione ha validità di tre anni a decorrere dalla sottoscrizione da entrambe le parti. La convenzione è rinnovabile mediante richiesta, a mezzo raccomandata a.r. o a mezzo PEC, da inviare tre mesi prima della scadenza alla controparte. Le parti si danno reciprocamente atto che, nel periodo di vigenza della convenzione, entrambe avranno la facoltà di recedere dalla presente convenzione in qualsiasi momento, con comunicazione scritta da inviarsi alla controparte a mezzo raccomandata a.r. o a mezzo PEC, con preavviso di almeno sei mesi.

Qualsiasi modifica alla presente convenzione dovrà essere concordata per iscritto ed entrerà in vigore solo dopo la relativa sottoscrizione ad opera di entrambe le parti.

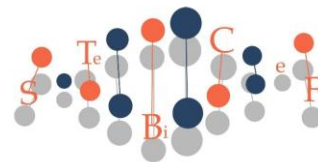
Art. 6 - Rinvio

Per quanto non espressamente previsto dalla presente convenzione si applicano le disposizioni di legge.

Art. 7 - Registrazione

La presente convenzione sarà registrata solamente in caso d'uso, a cura e spese del richiedente.

Palermo, lì



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

per il Consiglio Interclasse di Scienze
Chimiche

Il Coordinatore

Prof. Antonino Martorana

per l'Ordine Interprovinciale dei Chimici
della Sicilia

Il Presidente

Dott. Alfredo Liberatore

3. MODIFICHE OFFERTA FORMATIVA EROGATA A.A. 2017/2018 - CORSO DI LAUREA IN CHIMICA L-27

Il dr. Marullo chiede di ritirare la disponibilità per l'insegnamento di Chimica Organica Fisica (6 CFU), Manifesto L-27 2015-16. Vista la disponibilità della dr. Riela a ricoprire l'insegnamento, il CISC esprime all'unanimità parere favorevole. L'estratto di verbale viene inviato al Dipartimento STEBICEF per i provvedimenti relativi.

La dr. Maggio chiede di ritirare la disponibilità per l'insegnamento del modulo di Laboratorio Chimica Organica II (6 CFU) del corso di Chimica Organica II con Laboratorio (14 CFU), Manifesto L-27 2016-17. Vista la disponibilità del dr. Marullo a ricoprire l'insegnamento, il CISC esprime all'unanimità parere favorevole. L'estratto di verbale viene inviato al Dipartimento STEBICEF per i provvedimenti relativi.

Il calendario delle lezioni approvato nella seduta del 17-05-2017 prevede il cambiamento di semestre per i seguenti insegnamenti erogati nell'a.a. 2017-18:

- Storia della Chimica (6 CFU) (e comunque materia a scelta) che passa al I semestre
- Chimica Inorganica con Laboratorio (10 CFU), che passa al I semestre
- Laboratorio di Chimica Analitica (8 CFU), che passa al II semestre
- Chimica Organica Fisica (6 CFU), che passa al II semestre.

I cambiamenti di semestre vengono comunicati al Manager Didattico della Scuola di Scienze di Base ed Applicate per l'aggiornamento dell'offerta didattica erogata.

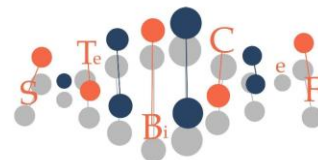
4. MODIFICHE OFFERTA FORMATIVA EROGATA A.A. 2017/2018 - CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA LM-54

Il prof. Caponetti chiede di ritirare la disponibilità per l'insegnamento di Sintesi e Caratterizzazione di Materiali (6 CFU), Manifesto L-54 2016-17. Vista la disponibilità della dr. Saladino a ricoprire l'insegnamento, il CISC esprime all'unanimità parere favorevole. L'estratto di verbale viene inviato al Dipartimento STEBICEF per i provvedimenti relativi.

5. OFFERTA FORMATIVA PROGRAMMATA A.A. 2017/2018 – CORSO DI LAUREA IN CHIMICA L-27

La dr. Maggio chiede di ritirare la disponibilità per l'insegnamento del modulo di Laboratorio Chimica Organica II (6 CFU) del corso di Chimica Organica II con Laboratorio (14 CFU), Manifesto L-27 2017-18. Vista la disponibilità del dr. Marullo a ricoprire l'insegnamento, il CISC approva all'unanimità. L'estratto di verbale viene inviato al Dipartimento STEBICEF per i provvedimenti relativi.

Come riportato nelle Comunicazioni, la dr. Maggio ha ricevuto dal Dipartimento STEBICEF, a



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

seguito della sua dichiarazione di disponibilità, l'incarico per l'insegnamento di Storia della Chimica (6 CFU).

Il calendario delle lezioni approvato nella seduta del 17-05-2017 prevede il cambiamento di semestre per i seguenti insegnamenti programmati nell'offerta formativa 2017-18:

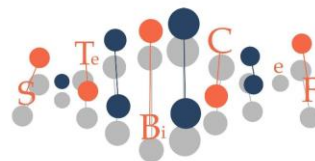
- Chimica Organica Fisica (6 CFU), che passa al II semestre.

I cambiamenti di semestre vengono comunicati al Manager Didattico della Scuola di Scienze di Base ed Applicate per l'aggiornamento dell'offerta didattica programmata.

6. MANIFESTO CORSO DI LAUREA IN CHIMICA L-27 - A.A. 2017/2018

Il testo del Manifesto degli studi L-27 2017-18 viene portato all'approvazione del CISC, con le modifiche riguardanti i saperi per l'accesso e la programmazione semestrale degli insegnamenti.

Il CISC approva all'unanimità il manifesto di seguito riportato.



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2017/2018

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA Classe L-27 delle Lauree in Scienze e Tecnologie Chimiche

<http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/chimica2076>

Sede: PALERMO

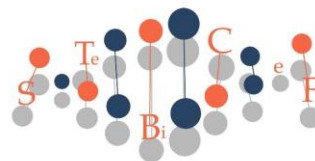
1. ASPETTI GENERALI

Il Corso di Laurea in Chimica dell'Università degli Studi di Palermo ha l'obiettivo principale di fornire conoscenze chimiche di base importanti per l'inserimento in attività lavorative le quali richiedono familiarità col metodo scientifico e di formare laureati capaci di applicare metodi e tecnologie attraverso l'utilizzo di attrezzature specifiche.

Scopo fondamentale del corso è quello di fornire una solida preparazione teorico-sperimentale di base, garantendo la conformità al modello "Chemistry Eurobachelor" che propone caratteristiche formative tali da progettare una figura di laureato in Chimica capace di accedere al più ampio numero possibile di opportunità in campo scientifico e tecnologico, offerte dal mondo del lavoro, e stabilisce i criteri minimi da assegnare alle diverse attività didattiche formative e ai vari ambiti.

È stato pertanto progettato un percorso formativo che non prevede indirizzi ma è conforme sia al modello "Chemistry Eurobachelor" sia al modello proposto dalla Società Chimica Italiana relativa ai contenuti di base "Core Chemistry" per i Corsi di laurea attivati nella classe L-27.

La durata normale del Corso di Laurea è di tre anni. Il numero di crediti da acquisire in media per ogni anno è 60, per un totale quindi di 180 crediti.



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

Il Credito Formativo Universitario (CFU) è l'unità di misura del lavoro di apprendimento necessario allo studente per l'espletamento delle attività formative prescritte per il conseguimento del titolo di studio. A un credito corrispondono 25 ore di lavoro di apprendimento, comprensivo di ore di lezione, di esercitazione, di laboratorio, di seminario e di altre attività formative, ivi comprese le ore di studio individuale. I corsi possono essere tenuti sotto forma di lezioni frontali, esercitazioni numeriche e attività di laboratorio.

Per le lezioni teoriche 1CFU corrisponde a 8 ore di didattica frontale e 17 ore di studio individuale.

Per le esercitazioni numeriche 1CFU è costituito da 12 ore di didattica frontale e 13 ore di studio individuale.

Per le esercitazioni in laboratorio 1CFU corrisponde a 15 ore di didattica frontale e 10 ore di studio individuale.

Per il tirocinio e la prova finale 1CFU corrisponde a 25 ore.

Il Corso di Laurea in Chimica è retto dal Consiglio Interclasse di Scienze Chimiche (CISC).

2. OBIETTIVI FORMATIVI

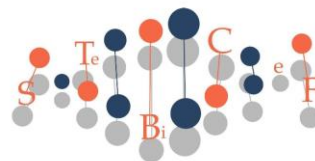
Le attività formative proposte hanno l'obiettivo di garantire al laureato:

- Una adeguata conoscenza dei diversi settori della chimica quali la chimica generale, la chimica inorganica, la chimica fisica, la chimica organica e la chimica analitica, anche in connessione alle metodiche di sintesi e di caratterizzazione e alle relazioni struttura-proprietà;
- Una adeguata preparazione di base nelle discipline matematiche, informatiche e fisiche;
- Di acquisire definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro anche concorrendo ad attività quali quelle in ambito industriale, nei laboratori di ricerca, di controllo e di analisi, nei settori della sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali, della salute, della alimentazione, dell'ambiente e dell'energia, nella conservazione dei beni culturali;
- La possibilità di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;

I laureati in Chimica possono sostenere l'esame di abilitazione alla professione del chimico riservato ai laureati di I livello e, pertanto, iscriversi all'Ordine dei Chimici (categoria B). Possono esplicitare le funzioni previste per tale categoria.

3. REQUISITI PER L'ACCESSO

Possono iscriversi al Corso di Laurea in Chimica gli studenti che abbiano conseguito un diploma di scuola media superiore di durata quinquennale o



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

titolo estero equipollente.

Per l'accesso al Corso di Laurea sono richieste conoscenze di base di Matematica e Chimica, e in particolare:

- Matematica. Proprietà algebriche e di ordine dei numeri reali - Potenze e radicali - Polinomi e loro proprietà - Calcolo letterale - Geometria euclidea - Insiemi - Operazioni tra insiemi - Applicazioni - Coordinate cartesiane nel piano - La retta - La circonferenza - L'ellisse - L'iperbole e la parabola - Equazioni e disequazioni di I° e II° grado razionali, irrazionali e con valori assoluti - Sistemi di disequazioni - La funzione esponenziale, la funzione logaritmica e le funzioni goniometriche - Equazioni e disequazioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche.
- Chimica. Atomi, molecole e ioni. Stati di aggregazione della materia. Legame chimico. Significato qualitativo e quantitativo di una formula chimica. Bilanciamento di semplici reazioni chimiche: reazioni acido-base, reazioni di ossido-riduzione.

Il corso è a numero programmato. Il numero massimo di studenti ammessi al Corso di Laurea in Chimica è di 80 più 5 studenti extracomunitari più 2 cittadini della Repubblica Popolare di Cina (progetto Marco Polo). Le prove di selezione saranno effettuate secondo quanto riportato nell'apposito Bando di selezione, che potrà essere consultato sul sito del corso di laurea in Chimica o sul sito web di Unipa. Per lo studente che fosse ammesso avendo conseguito una votazione inferiore al minimo prefissato per il test d'ingresso, verranno indicati specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso.

4. PIANO DIDATTICO

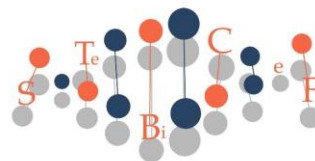
La didattica del corso di laurea in Chimica è articolata per ciascun anno di corso in due semestri. Le date di inizio e fine di ciascuno dei due semestri sono quelle comuni agli altri Corsi di Laurea della Scuola di Scienze di Base e Applicate la cui attività didattica sia organizzata in semestri.

L'offerta formativa, con l'elenco delle materie e la loro articolazione in semestri, è riportata in Tabella 1.

L'elenco delle materie con le propedeuticità è definito in Tabella 2.

Tabella 1. Offerta Formativa

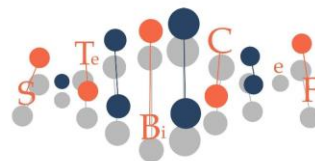
ANNO	INSEGNAMENTO	DISCIPLINA	SEMESTRE	ORE			SSD	CFU	TAF
				Front.	Lab.	Eserc.			
	I ANNO								



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

2017-18	CHIMICA GENERALE E INORGANICA		I + II	80			CHIM/03	10	B
2017-18	MATEMATICA I		I	32		24	MAT/05	6	A
2017-18	ESERCITAZIONI DI PREPARAZIONI CHIMICHE CON LABORATORIO		I + II	8	45	48	CHIM/03	8	A
2017-18	ATTIVITÀ FORMATIVA A SCELTA DELLO STUDENTE		I					6	D
2017-18	FISICA I		II	40		24	FIS/05	7	A
2017-18	MATEMATICA II		II	32		24	MAT/05	6	A
2017-18	METODI COMPUTAZIONALI DI BASE PER LA CHIMICA		II	32		24	CHIM/02	6	C
2017-18	LINGUA INGLESE		II					3	E
2017-18	ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO		II					1	F
	II ANNO								
2018-19	CHIMICA ORGANICA I		I	64			CHIM/06	8	A
2018-19	FISICA II		I	40		24	FIS/03	7	A
2018-19	CHIMICA ANALITICA		I	48		24	CHIM/01	8	A
2018-19	CHIMICA INORGANICA CON LABORATORIO		I	48	60		CHIM/03	10	B
2018-19	CHIMICA ORGANICA II CON LABORATORIO	Chimica Organica II	II	64			CHIM/06	8	B
		Laboratorio di Chimica Organica II	II		90		CHIM/06	6	B
2018-19	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA		II	32	60		CHIM/01	8	B
2018-19	CHIMICA FISICA I		II	64			CHIM/02	8	B
	III ANNO								
2019-20	BIOCHIMICA		I	64			BIO/10	8	B
2019-20	CHIMICA ANALITICA APPLICATA E STRUMENTALE	Chimica Analitica Applicata	I	8	75		CHIM/01	6	C
		Chimica Analitica Strumentale	I	48			CHIM/01	6	B
2019-20	CHIMICA FISICA II		I	48			CHIM/02	6	B



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

2019-20	CHIMICA ORGANICA FISICA		II	48			CHIM/06	6	B
2019-20	CHIMICA FISICA III CON LABORATORIO	Chimica Fisica III	II	64			CHIM/02	8	B
		Laboratorio di Chimica Fisica III	II	16	60		CHIM/02	6	C
2019-20	TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO		II					6	F
2019-20	PROVA FINALE							6	E
2019-20	ATTIVITÀ FORMATIVA A SCELTA DELLO STUDENTE		II					6	D

ANNO	ATTIVITÀ FORMATIVA A SCELTA DELLO STUDENTE	DISCIPLINA	SEMESTRE	ORE			SSD	CFU	TAF
				Front.	Lab.	Eserc.			
2017-18	STORIA DELLA CHIMICA		I	48			CHIM/06	6	D
2019-20	CINETICA CHIMICA E DINAMICA MOLECOLARE		II	48			CHIM/02	6	D

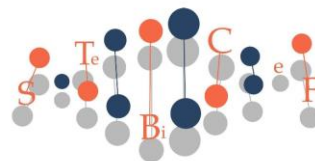
Legenda: TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=affine, D=a scelta, E= prova finale e lingua straniera, F=altre)

Crediti a scelta dello studente

Gli insegnamenti a scelta, per un totale di 12 CFU vengono valutati come un unico esame. Per tali insegnamenti vigono le disposizioni del Regolamento Didattico di Ateneo.

Tirocinio

Il tirocinio viene effettuato presso enti pubblici o privati con i quali siano vigenti apposite convenzioni stipulate con l'Università di Palermo. Sono ammessi allo svolgimento della attività di tirocinio gli studenti del terzo anno che abbiano conseguito non meno di 100 CFU, dei quali almeno 17 relativi a corsi di laboratorio. Tali CFU sono da intendersi comprensivi degli eventuali moduli di laboratorio associati a corsi teorici non ancora superati, purché vi sia l'attestazione da parte del docente di laboratorio della frequenza del modulo relativo. Alla fine del tirocinio lo studente deve presentare al tutor accademico un rapporto informativo sull'attività svolta; il tutor verificherà attraverso un colloquio con lo studente il raggiungimento dei fini dell'attività di tirocinio. La domanda di tirocinio va presentata nelle finestre temporali riportate nel regolamento di tirocinio approvato dal CISC.



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

Lingua Inglese

Il riconoscimento dei CFU relativi alle conoscenze della lingua inglese avverrà a seguito della presentazione da parte dello studente di attestato rilasciato dal Centro Linguistico di Ateneo o altra istituzione riconosciuta dal MIUR. Il livello di conoscenze QCER richiesto è A1. La richiesta di riconoscimento dei CFU deve essere presentata alla Segreteria Didattica del Corso di Studio entro le date del 30 giugno e del 30 novembre.

Altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro

1 CFU è destinato all'acquisizione di conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. A questo scopo il corso di laurea organizza seminari e conferenze nell'arco dei tre anni di corso, la cui frequenza è obbligatoria e regolata secondo quanto esposto nel successivo punto 5. del Manifesto degli Studi.

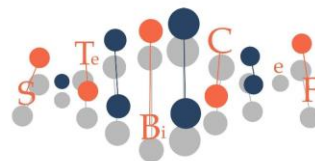
5. FREQUENZE

La frequenza agli insegnamenti e alle attività di laboratorio è obbligatoria. Le assenze sono giustificate fino ad un massimo del 20%. Il responsabile del corso effettua gli accertamenti.

Per essere ammessi ai corsi di laboratorio gli studenti devono fare espressa richiesta al docente del corso entro la prima settimana dall'inizio del semestre in cui il corso si svolge. Gli studenti che non dovessero rispettare questa disposizione non saranno ammessi alla frequenza dei corsi di laboratorio. Per gli studenti che non avessero superato gli esami di profitto di "Matematica I" e di "Esercitazioni di Preparazioni Chimiche con Laboratorio" al termine del primo semestre del primo anno, potranno essere effettuate, nel corso del secondo semestre, attività didattiche integrative la cui frequenza è necessaria al fine di una proficua continuazione del corso di studi.

6. PROPEDEUTICITÀ

Le propedeuticità sono indicate nella tabella 2.

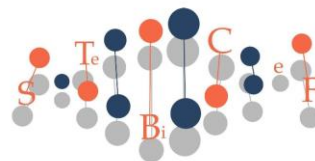


Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

Tabella 2. Insegnamenti e propedeuticità

Anno di corso	Insegnamento	SSD	Modulo	Propedeutico a
I	Matematica I	MAT/05		Matematica II
I	Chimica generale ed Inorganica	CHIM/03		Tutte le chimiche di II e III anno
I	Esercitazioni di preparazioni chimiche con laboratorio	CHIM/03		Tutte le chimiche di II e III anno
I	Metodi computazionali di base per la chimica	CHIM/02		
I	Fisica I	FIS/05		Fisica II
	Lingua Inglese			
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro			
I	Matematica II	MAT/05		
I	Materia a scelta			
II	Chimica analitica	CHIM/01		
II	Laboratorio di chimica analitica	CHIM/01		
II	Chimica Organica I	CHIM/06		Chimica Organica II
II	Fisica II	FIS/03		
II	Chimica Fisica I	CHIM/02		Chimica Fisica II
II	Chimica inorganica con laboratorio	CHIM/03		
II	Chimica organica II con laboratorio	CHIM/06	Chimica Organica II	
		CHIM/06	Laboratorio di chimica organica II	
III	Chimica fisica II	CHIM/02		Chimica Fisica III
III	Biochimica	BIO/10		
III	Chimica analitica applicata e strumentale	CHIM/01	Chimica analitica applicata	



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

		CHIM/01	Chimica analitica strumentale	
III	Chimica organica fisica	CHIM/06		
III	Chimica Fisica III con laboratorio	CHIM/02	Chimica fisica III Laboratorio di chimica fisica	
III	Materia a scelta			
III	Tirocini formativi e di orientamento			
III	Prova finale			

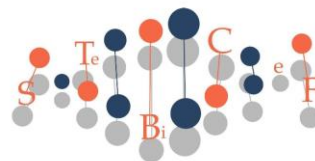
Non è consentito sostenere gli esami del terzo anno se non sono stati superati tutti gli esami del primo anno di corso.

7. ESAMI E VERIFICHE DEL PROFITTO

- Il tipo di prove di verifica del profitto per ciascun insegnamento è indicato nelle Schede di Trasparenza di ciascun insegnamento.
- Il voto minimo per il superamento dell'esame è di diciotto trentesimi ed il voto massimo di trenta trentesimi ed eventuale lode.
- Per ciascun insegnamento è previsto lo svolgimento di un minimo di 6 appelli annui di esame distribuiti in almeno 3 sessioni, distanziati di almeno 10 giorni dalla data d'inizio di ciascuno appello.
- Le sessioni di esami hanno luogo nel periodo compreso tra la fine del I semestre e l'inizio del II semestre e nel periodo compreso tra la fine del II semestre e l'inizio delle lezioni del nuovo Anno Accademico.
- Il corso di Laurea si conclude con una Prova Finale secondo le modalità definite nel relativo Regolamento della prova finale di Laurea.

8. TUTORATO

Il Tutorato è finalizzato ad orientare ed assistere gli studenti lungo il corso degli studi e a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli.



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

9. CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN ALTRI CORSI DI STUDIO

In caso di trasferimento dello studente da altro Corso di Laurea, ogniqualvolta non sia possibile una predeterminazione automatica dei crediti riconoscibili, il CISC effettua i riconoscimenti applicando i seguenti criteri:

- in caso di provenienza da corsi della stessa classe, i crediti acquisiti in corsi di denominazione identica o analoga, appartenenti allo stesso settore disciplinare e alla stessa tipologia di attività formativa, vengono riconosciuti automaticamente fino a concorrenza del numero dei crediti previsti dal corso di destinazione. Per integrare eventuali carenze di crediti il CISC individuerà, valutando caso per caso, le attività più opportune;
- in caso di provenienza da corsi di classe diversa, il CISC valuterà la congruità dei settori disciplinari e i contenuti dei corsi in cui lo studente ha maturato i crediti. Il CISC compila periodicamente e rende pubblici elenchi di insegnamenti, e dei rispettivi crediti, di altre classi di laurea che sono riconosciuti validi per il passaggio di studenti al Corso di Laurea in Chimica.

Per quanto riguarda il riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali o di attività formative non corrispondenti a insegnamenti e per le quali non sia previsto il riferimento ad uno specifico settore disciplinare, il CISC valuterà caso per caso il contenuto delle attività formative e delle conoscenze ed abilità professionali e la loro coerenza con gli obiettivi del corso.

10. RICONOSCIMENTO DEI PERIODI DI STUDIO EFFETTUATI ALL'ESTERO

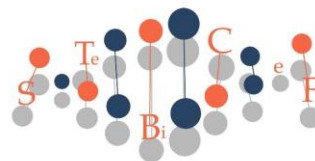
La condizione ufficiale per il riconoscimento del programma degli studi effettuati all'estero è una delibera del CISC, formulata sulla base di una documentazione che sia in grado di comprovare le caratteristiche dell'insegnamento proposto (crediti didattici, numero di ore di lezione e di esercitazione seguite, materiale didattico).

Le tipologie del riconoscimento sono:

- riconoscimento della frequenza
- riconoscimento del credito o, comunque, della verifica di profitto
- riconoscimento del tirocinio, anche ai fini dell'abilitazione all'esercizio della professione, e delle altre attività formative.

Le conversioni dei voti, secondo il sistema italiano, sono effettuate sulla base di tabelle proposte dal CISC.

Lo studente, ammesso a trascorrere un periodo di studio all'estero, è tenuto ad indicare le attività formative che intende frequentare presso l'Università straniera. Tale documento deve essere approvato dal CISC. Al termine del periodo di permanenza all'estero, sulla base della



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

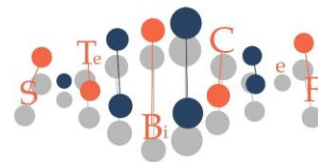
certificazione esibita, il CISC delibera di riconoscere le attività formative svolte all'estero, i relativi crediti e le valutazioni di profitto riferendole ai settori scientifico-disciplinari del corso di studio.

11. PERCORSO DI ECCELLENZA

E' prevista la possibilità di attivare un percorso di eccellenza riservato a studenti a tempo pieno che abbiano acquisito al primo anno almeno 40 CFU. Per il percorso di eccellenza, l'allievo viene assegnato a un tutor individuato dal CISC fra i docenti delle varie discipline (Chimica Analitica, Chimica Fisica, Chimica Inorganica, Chimica Organica).

Il percorso di eccellenza si intende concluso con l'acquisizione da parte dello studente di 30 CFU. Saranno attivati almeno due insegnamenti, ciascuno da 15 CFU, consistenti in una attività didattica frontale da parte del tutor e attività di ricerca bibliografica, sperimentale e seminariale e potrà anche essere in parte svolto all'estero attraverso borsa Erasmus o altre borse di studio.

L'attivazione del percorso di eccellenza avrà luogo in presenza di iscrizioni di un numero di studenti in possesso del requisito pari ad almeno la metà della numerosità minima della classe L27 (numerosità minima 10).



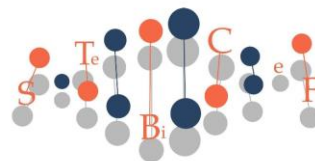
Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

7. MANIFESTO CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA LM-54 - A.A. 2017/2018

Il coordinatore comunica che i punti rimasti da definire per il Manifesto degli Studi LM-54 sono stati chiariti, e che in particolare non è ammessa la possibilità di una valutazione di curricula individuali per definire i requisiti di accesso alla laurea Magistrale. Poichè nelle tabelle ministeriali i SSD CHIM/01, CHIM/02, CHIM/03, CHIM/06 non hanno SSD affini di primo livello, il coordinatore propone di espungere dal testo del Manifesto LM-54 il relativo riferimento (e di sostituirlo con la frase: “Ai fini della definizione dei requisiti per l’accesso alla Laurea Magistrale in Chimica, il SSD CHIM/12 viene considerato equipollente ai settori CHIM/01 e CHIM/02”). Il CISC approva all’unanimità. Il coordinatore propone che il Manifesto LM-54 riporti il dettaglio dei saperi richiesti per il superamento della prova di accesso, e chiede al CISC il mandato per procedere alla definizione di tali saperi.

Il CISC approva all’unanimità il manifesto di seguito riportato.



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

MANIFESTO DEGLI STUDI

A.A.2017/2018

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA Classe LM-54 delle Lauree Magistrali in Scienze Chimiche

<http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/chimica2159>

Sede: PALERMO

1. ASPETTI GENERALI

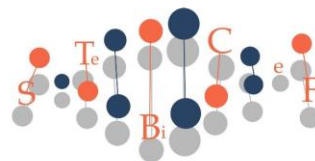
Il Corso di Laurea Magistrale in Chimica ha l'obiettivo generale di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali. La durata del Corso di Laurea è di due anni. Il numero medio di crediti da acquisire per ogni anno è 60, per un totale quindi di 120 crediti.

Il Credito Formativo Universitario (CFU) è l'unità di misura del lavoro di apprendimento necessario allo studente per l'espletamento delle attività formative prescritte per il conseguimento del titolo di studio. A un credito corrispondono 25 ore di lavoro di apprendimento, comprensivo di ore di lezione, di esercitazione, di laboratorio, di seminario e di altre attività formative, ivi comprese le ore di studio individuale. I corsi possono essere tenuti sotto forma di lezioni frontali, esercitazioni numeriche e attività di laboratorio.

Per le lezioni teoriche 1CFU corrisponde a 8 ore di didattica frontale e 17 ore di studio individuale.

Per le esercitazioni numeriche 1CFU è costituito da 12 ore di didattica frontale e 13 ore di studio individuale. Per le esercitazioni in laboratorio 1CFU corrisponde a 15 ore di didattica frontale e 10 ore di studio individuale.

Il Corso di Laurea Magistrale in Chimica è retto dal Consiglio Interclasse di Scienze Chimiche (CISC).



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

2. OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso di Laurea Magistrale in Chimica si propone di formare laureati con una solida preparazione di base, che li ponga in grado di affrontare con competenza ed autonomia sia attività professionali sia quelle di ricerca accademica ed industriale. Nell'ambito di una preparazione che assicuri un'approfondita cultura chimica e quindi un pronto e flessibile inserimento del laureato magistrale in Chimica in diversi contesti e problematiche, vengono individuati obiettivi formativi specifici per alcuni dei settori che sono attualmente di maggior interesse per le scienze chimiche: la chimica dei materiali, con attenzione sia per la "soft condensed matter", sia per la "hard condensed matter", la chimica dell'ambiente e dei beni culturali, la chimica organica e supramolecolare.

Il corso di Laurea Magistrale in Chimica si articola in due Curricula: "**Chimica dei Materiali**" e "**Chimica dei Sistemi Molecolari**".

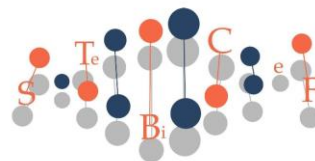
Il blocco degli insegnamenti caratterizzanti di primo anno è stato progettato con lo scopo di completare la cultura scientifica nelle discipline chimiche fondamentali (Chimica Fisica, Chimica Inorganica, Chimica Organica, Chimica Analitica e dell'Ambiente) e di introdurre conoscenze più avanzate. Gli insegnamenti relativi ai due curricula si svolgono nel secondo anno di corso e hanno lo scopo di approfondire la preparazione specialistica dello studente in differenti ambiti di interesse per le Scienze Chimiche. Un'ulteriore opportunità di differenziazione del percorso formativo è costituita dall'inserimento nel Manifesto degli Studi di materie opzionali specifiche per ciascuno dei due curricula. Gli interessi culturali e professionali dello studente trovano infine uno sbocco naturale nello svolgimento della tesi di laurea, che ha anche la valenza formativa di applicazione del bagaglio acquisito nel corso degli studi a un problema specifico.

3. REQUISITI PER L'ACCESSO

L'accesso alla Laurea Magistrale in Chimica è regolato in conformità a quanto stabilito nell'articolo 17 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Possono accedere alla Laurea Magistrale in Chimica gli studenti in possesso di uno o più dei seguenti requisiti:

1. Laurea nella classe L-27 Scienze e Tecnologie Chimiche (ex D.M. 270)
2. Laurea nella classe 21 Scienze e Tecnologie Chimiche (ex D.M. 509)
3. Laurea in Chimica conseguita secondo il previgente ordinamento
4. Altre Lauree Triennali (ex D.M. 270 e ex D.M. 509), Magistrali (ex D.M. 270), Specialistiche (ex D.M. 509), e Lauree conseguite con il previgente ordinamento, purché il curriculum del candidato includa i crediti formativi nei settori scientifico-disciplinari elencati nella



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

Tabella 1. Ai fini del soddisfacimento dei requisiti per l'accesso, sono considerati equipollenti ai CFU nei settori scientifico-disciplinari CHIM/01 e CHIM/02 i CFU acquisiti nel SSD CHIM/12.

Tabella 1: contenuti disciplinari minimi per l'accesso al corso di laurea magistrale in Chimica

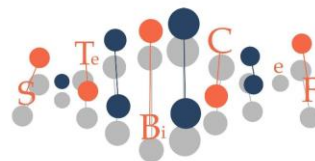
SSD	CFU
CHIM/01	12
CHIM/02	12
CHIM/03	12
CHIM/06	12

5. Titolo di studio conseguito all'estero equivalente alle lauree indicate ai punti 1., 2., 3., 4, purché il curriculum del candidato includa i crediti formativi riconducibili ai settori scientifico-disciplinari (SSD) elencati nella Tabella 1. al precedente punto 4.

Qualora il candidato non sia in possesso dei contenuti disciplinari minimi, li può conseguire iscrivendosi a corsi singoli attivati nell'Ateneo.

E' prevista inoltre una prova di ingresso obbligatoria, per verificare l'adeguata preparazione personale degli studenti ai fini dell'ammissione, consistente in un colloquio innanzi ad una apposita Commissione nominata dal CISC. Nel corso di tale prova, il candidato dovrà dimostrare adeguate conoscenze sui seguenti argomenti:

Chimica Generale e Inorganica: Principi di base della Chimica Generale e Inorganica. Chimica degli elementi. Chimica dei composti di coordinazione. Teoria dell'orbitale molecolare. Chimica di Coordinazione. Teoria del campo cristallino. Teoria del campo dei leganti.



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

Chimica Organica: Principi di base della Chimica Organica. Proprietà fisiche e chimiche delle principali famiglie di composti organici e relazioni struttura-proprietà. Principali meccanismi di reazione. Chiralità e sue conseguenze. Applicazioni in Chimica Organica di: spettroscopie IR, NMR, UV, spettroscopia di massa. Aromaticità. Caratteristiche strutturali di acidi grassi, amminoacidi, di- e polipeptidi, carboidrati, acidi nucleici.

Chimica Analitica: Principi di base e procedure della Chimica Analitica. Modellizzazione di sistemi di equilibrio in soluzione acquosa. Principali strumentazioni di cui il chimico analitico dispone nelle analisi qualitative e quantitative effettuate su qualunque tipo di matrice.

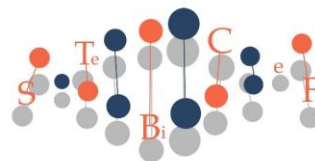
Chimica Fisica: Principi della termodinamica. Potenziali termodinamici. Equilibri chimici e diagrammi di stato. Cinetica chimica. Spettroscopia rotazionale, vibrazionale ed elettronica. Principi e concetti di base della meccanica quantistica. Equazione di Schroedinger. Funzioni d'onda. Orbitali atomici e molecolari.

4. PIANO DIDATTICO

La didattica del corso di laurea magistrale in Chimica è articolata per ciascun anno di corso in due semestri. Le date di inizio e fine di ciascuno dei due semestri sono comuni agli altri Corsi di Laurea della Scuola di Scienze di Base e Applicate articolati in semestri. L'elenco degli insegnamenti e la loro articolazione in semestri e curricula è definito in Tabella 2. Non sono previste propedeuticità tra gli insegnamenti della Laurea Magistrale.

Tabella 2. Offerta Formativa

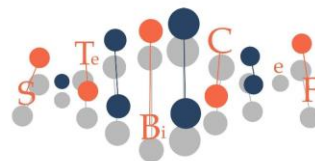
Anno	Insegnamento	Disciplina	Semestre	Ore			SSD	CFU	Tipo di attività
				Front.	Lab.	Eserc.			
	I ANNO								
2017-18	SPETTROSCOPIA		I	32		24	CHIM/02	6	B
2017-18	VALIDAZIONE DEL DATO ANALITICO E CHEMIOMETRIA		I	48			CHIM/01	6	B
2017-18	CHIMICA DI COORDINAZIONE E BIOINORGANICA		I	48			CHIM/03	6	B
2017-18	CHIMICA TEORICA E COMPUTAZIONALE		I	32		24	CHIM/02	6	B



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

2017-18	CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI		II	24	45		CHIM/12	6	B
2017-18	CHIMICA METALLORGANICA E CATALISI		II	48			CHIM/03	6	B
2017-18	CHIMICA SUPRAMOLECOLARE CON APPLICAZIONI SPETTROSCOPICHE	Chimica Supramolecolare	II	48			CHIM/06	6	B
		Metodi Spettroscopici in Chimica Organica e Supramolecolare	II	40	15		CHIM/06	6	B
2017-18	ATTIVITÀ FORMATIVA A SCELTA DELLO STUDENTE		II					12	D
CURRICULUM Chimica dei Sistemi Molecolari									
	II ANNO								
2018-19	COMPLEMENTI DI CHIMICA ORGANICA		I	48			CHIM/06	6	C
2018-19	METODOLOGIE INNOVATIVE IN CHIMICA ORGANICA		I	32	30		CHIM/06	6	B
2018-19	ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO							1	F
2018-19	PROVA FINALE							35	E
2018-19	MATERIE OPZIONALI							12	
	MATERIE OPZIONALI								
2018-19	SINTESI SPECIALI ORGANICHE CON LABORATORIO	Sintesi Speciali Organiche	I	24			CHIM/06	3	C
		Laboratorio di Sintesi Speciali Organiche	I			45	CHIM/06	3	C
2018-19	ANALISI DI EQUILIBRI IN SISTEMI REALI	Speciazione Chimica	II	24			CHIM/01	3	C
		Equilibri Chimici	II	24			CHIM/01	3	C
2018-19	SOSTANZE NATURALI		II	48			CHIM/06	6	C
CURRICULUM Chimica dei Materiali									



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

II ANNO									
2018-19	CHIMICA DELLO STATO SOLIDO E DEI MATERIALI INORGANICI		I	32		24	CHIM/03	6	B
2018-19	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI		I	32	30		CHIM/02	6	B
2018-19	PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI		I	24	45		CHIM/02	6	C
2018-19	ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO							1	F
2018-19	PROVA FINALE							35	E
2018-19	MATERIE OPZIONALI							6	
	MATERIE OPZIONALI								
2018-19	ASPETTI MICROSCOPICI DELLA MATERIA		I	32		24	CHIM/02	6	C
2018-19	SINTESI INORGANICA E DEI MATERIALI	Sintesi Inorganica con Laboratorio	I	8	30		CHIM/03	3	C
		Sintesi di Materiali con Laboratorio	I	8	30		CHIM/03	3	C
2018-19	CHIMICA DEI MATERIALI ORGANICI		I	48			CHIM/06	6	C

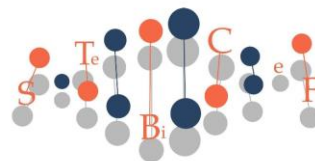
Legenda: TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=affine, D=a scelta, E= prova finale e lingua straniera, F=altre)

5. FREQUENZE

La frequenza agli insegnamenti e alle attività di laboratorio è obbligatoria. Le assenze saranno giustificate fino ad un massimo del 20%.

Il Responsabile del corso effettua gli accertamenti. Se lo studente non ottiene l'attestazione di frequenza ad uno o più corsi ha l'obbligo di frequentare, nell'anno successivo, i corsi per i quali non ha ottenuto l'attestato di frequenza. Lo studente può tuttavia far presenti le proprie ragioni al CISC.

6. PIANI DI STUDIO



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

I piani di studio devono essere presentati secondo le modalità vigenti nell'Ateneo di Palermo e devono comprendere la scelta del curriculum, che viene definita al primo anno di corso e, all'interno di ciascun curriculum, la definizione degli insegnamenti opzionali.

Insegnamenti a scelta

Gli insegnamenti a scelta vengono inseriti in piano di studi al primo anno e vengono conteggiati come un unico esame; la scelta dello studente deve essere coerente con il piano di studi.

Altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro

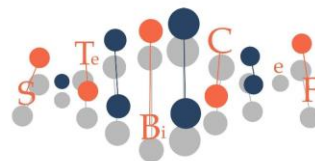
1 CFU è destinato all'acquisizione di conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. A questo scopo il CISC organizza seminari e conferenze nell'arco dei due anni di corso, la cui frequenza è obbligatoria e regolata secondo quanto esposto al punto 5. del Manifesto degli Studi.

7. ESAMI E VERIFICHE DEL PROFITTO

- Il tipo di prove di verifica del profitto per ciascun insegnamento è definito nel Regolamento del Corso di Studio.
- Il voto minimo per il superamento dell'esame è di diciotto trentesimi ed il voto massimo di trenta trentesimi ed eventuale lode.
- Per ciascun insegnamento è previsto lo svolgimento di un minimo di 6 appelli annui di esame distribuiti in almeno 3 sessioni, distanziati di almeno 10 giorni dalla data d'inizio di ciascuno appello.
- Le sessioni di esami hanno luogo nel periodo compreso tra la fine del I semestre e l'inizio del II semestre e nel periodo compreso tra la fine del II semestre e l'inizio delle lezioni del nuovo Anno Accademico.
- Il corso di Laurea Magistrale si conclude con una Prova Finale secondo le modalità definite nel relativo Regolamento della Prova Finale di Laurea Magistrale in Chimica.

8. RICONOSCIMENTO DEI PERIODI DI STUDIO EFFETTUATI ALL'ESTERO

La condizione ufficiale per il riconoscimento del programma degli studi effettuati all'estero è una delibera del CISC, formulata sulla base di una documentazione che sia in grado di comprovare le caratteristiche dell'insegnamento proposto (crediti didattici, numero di ore di lezione e di esercitazione seguite, materiale didattico).



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

Le tipologie del riconoscimento sono:

- riconoscimento della frequenza
- riconoscimento del credito o, comunque, della verifica di profitto
- riconoscimento del periodo di preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio

Le conversioni dei voti, secondo il sistema italiano, sono effettuate sulla base di tabelle proposte dal CISC.

Lo studente, ammesso a trascorrere un periodo di studio all'estero, è tenuto ad indicare le attività formative che intende frequentare presso l'Università straniera. Tale documento deve essere approvato dal CISC. Al termine del periodo di permanenza all'estero, sulla base della certificazione esibita, il CISC delibera di riconoscere le attività formative svolte all'estero, i relativi crediti e le valutazioni di profitto riferendole ai settori scientifico-disciplinari del corso di studio.

Nel caso in cui lo studente svolga all'estero la prova finale, i CFU previsti (35) saranno attribuiti a ciascuna delle seguenti categorie di attività formative:

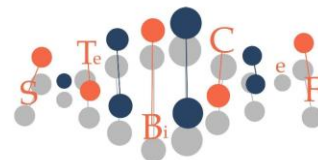
- a) Svolgimento della ricerca e studi preparatori pari a 30 CFU
- b) Prova finale pari a 5 CFU.

9. PERCORSO DI ECCELLENZA

E' previsto un percorso di eccellenza riservato a studenti a tempo pieno che abbiano acquisito al primo anno almeno 40 CFU. Per il percorso di eccellenza, l'allievo viene assegnato a un tutor individuato dal CISC fra i docenti delle varie discipline (Chimica Analitica, Chimica Fisica, Chimica Inorganica, Chimica Organica).

Il percorso di eccellenza si intende concluso con l'acquisizione da parte dello studente di 20 CFU. Saranno attivati almeno due insegnamenti, ciascuno da 10 CFU, consistenti in una attività didattica frontale da parte del tutor e attività di ricerca bibliografica, sperimentale e seminariale e potrà anche essere in parte svolto all'estero attraverso borsa Erasmus o altre borse di studio.

L'attivazione del percorso di eccellenza avrà luogo solo in presenza di un numero di iscrizioni di studenti in possesso del requisito pari ad almeno la metà della numerosità minima della classe LM-54 (numerosità minima 6).



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

8. APPROVAZIONE SUA-CDS L-27

Il Coordinatore pone in votazione il testo della SUA-CdS L-27, limitatamente ai quadri la cui chiusura è prevista per il 16-06-2017. Il CISC approva all'unanimità.

9. APPROVAZIONE SUA-CDS LM-54

Il Coordinatore pone in votazione il testo della SUA-CdS L-54, limitatamente ai quadri la cui chiusura è prevista per il 16-06-2017. Il CISC approva all'unanimità.

10. PROPOSTE NOMINA CULTORI DELLA MATERIA

Il Coordinatore informa i Componenti il CISC che sono pervenute le proposte di nomina a cultore della materia di seguito riportate:

Prof. Dario Duca, docente afferente al Dipartimento di Fisica e Chimica, inquadrato nel SSD CHIM/03, propone la nomina a cultore della materia della **Dott.ssa Remedios Cortese**, Assegnista di Ricerca, per l'insegnamento di Chimica Generale ed Inorganica (10 CFU) – SSD CHIM/03 del Corso di Laurea in Chimica – L27, di cui lo stesso è attualmente incaricato.

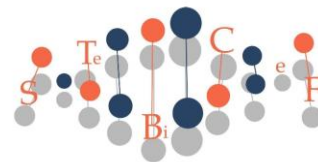
La proposta pervenuta (prot. n. 2904 del 25.05.2017) è corredata dalla documentazione necessaria secondo quanto fissato dall'art. 2 del "Regolamento per la nomina dei cultori della materia" dell'Ateneo di Palermo.

Il CISC, sulla base della proposta di nomina e del curriculum dell'interessata, tenuto conto della specificità delle esperienze maturate e delle competenze acquisite dalla stessa, in relazione alla materia appartenente al settore scientifico-disciplinare di riferimento, propone al Consiglio del Dipartimento STEBICEF, la nomina a cultore della materia della **Dott.ssa Remedios Cortese**, per l'insegnamento di Chimica Generale ed Inorganica (10 CFU) – SSD CHIM/03 del Corso di Laurea in Chimica – L-27.

Prof. Dario Duca, docente afferente al Dipartimento di Fisica e Chimica, inquadrato nel SSD CHIM/03, propone la nomina a cultore della materia della **Dott.ssa Remedios Cortese**, Assegnista di Ricerca, per l'insegnamento di Chimica Metallorganica e Catalisi (6 CFU) – SSD CHIM/03 del Corso di Laurea Magistrale in Chimica – LM-54, di cui lo stesso è attualmente incaricato.

La proposta pervenuta (prot. n. 2905 del 25.05.2017) è corredata dalla documentazione necessaria secondo quanto fissato dall'art. 2 del "Regolamento per la nomina dei cultori della materia" dell'Ateneo di Palermo.

Il CISC, sulla base della proposta di nomina e del curriculum dell'interessata, tenuto conto della specificità delle esperienze maturate e delle competenze acquisite dalla stessa, in relazione alla materia appartenente al settore scientifico-disciplinare di riferimento, propone al Consiglio del Dipartimento STEBICEF, la nomina a cultore della materia della **Dott.ssa Remedios Cortese**, per l'insegnamento di Chimica Metallorganica e Catalisi (6 CFU) – SSD CHIM/03 del Corso di Laurea Magistrale in Chimica –LM-54.



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

Prof. Santino Orecchio, docente afferente al Dipartimento STEBICEF, inquadrato nel SSD CHIM/12, propone la nomina a cultore della materia del **Dott. Salvatore Barreca**, Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche, per l'insegnamento di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali (6 CFU) – SSD CHIM/12 del Corso di Laurea Magistrale in Chimica, di cui lo stesso è attualmente incaricato.

La proposta pervenuta (prot. n.2918 del 22.05.2017) è corredata dalla documentazione necessaria secondo quanto fissato dall'art. 2 del "Regolamento per la nomina dei cultori della materia" dell'Ateneo di Palermo.

Il CISC, sulla base della proposta di nomina e del curriculum dell'interessato, tenuto conto della specificità delle esperienze maturate e delle competenze acquisite dallo stesso, in relazione alla materia appartenente al settore scientifico-disciplinare di riferimento, propone al Consiglio del Dipartimento STEBICEF, la nomina a cultore della materia del Dott. **Salvatore Barreca**, per l'insegnamento di **Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali (6 CFU) – SSD CHIM/12** del Corso di Laurea Magistrale in Chimica.

11. MODALITÀ E SCADENZE SESSIONE DI LAUREA ESTIVA 2016/2017 L-27 E LM-54

Il Coordinatore propone le scadenze sotto indicate per la sessione estiva di laurea:

MODALITÀ E SCADENZE SESSIONE ESTIVA DI LAUREA A.A. 2016/2017

SEDUTA DI LAUREA 21 LUGLIO 2017

I laureandi per essere ammessi alla Prova Finale devono avere acquisito, entro il 7 luglio 2017, ultima data utile secondo quanto previsto dal Calendario Didattico di Ateneo 2016/2017, tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio.

Pertanto i laureandi della sessione estiva devono rispettare le scadenze, sotto indicate:

- **7 luglio 2017** - Termine per sostenere l'ultimo esame di profitto;
- **7 luglio 2017**- Termine ultimo per l'inserimento, dal portale studenti, della tesi in formato elettronico, mediante l'accesso con le credenziali di Ateneo. Entro la stessa data, la tesi deve essere "validata" dal relatore;
- **8 luglio 2017** - Invio della tesi, in formato pdf, alla segreteria didattica all'indirizzo di posta elettronica cccs_chimica@unipa.it.

Coloro i quali, pur avendo caricato la tesi sul portale, non potessero laurearsi nella seduta di luglio, dovranno comunicarlo, **entro giorno 8 luglio**, alla segreteria didattica.

Si ricorda ai laureandi che il frontespizio della tesi, reperibile sul sito del Corso di Laurea alla voce "modulistica", deve essere conforme a quello predisposto dall'Ateneo.

Il CISC approva all'unanimità.



Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche

Verbale n. 6/2017 Consiglio Interclasse in Scienze Chimiche del 08/06/2017

12. RICHIESTE DI VERIFICA DEI REQUISITI CURRICULARI E DI EVENTUALI INDIVIDUAZIONE DEI CORSI SINGOLI PER L'ISCRIZIONE ALLA LM CHIMICA LM-54 TRATTATO

13. PROVVEDIMENTI STUDENTI TRATTATO

14. VARIE ED EVENTUALI

Non ci sono varie ed eventuali.

La seduta viene tolta alle ore 17.00.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Il Segretario

Dr. Alberto Pettignano

Il Coordinatore

Prof. Antonino Martorana