

Verbale del Consiglio unico del CdL Chimica e del CdLM in Scienze Chimiche 24/07/2017

Il Consiglio si riunisce il giorno 24/07/2017 ore 11.30 in aula 37 del Dipartimento di Chimica con il seguente ordine del giorno:

- 1. Comunicazioni**
- 2. Approvazione verbale del 13-3-2017**
- 3. Relazione semestrale su questionari Valmon- Laurea triennale in Chimica (secondo semestre 2015-16)**
- 4. Relazione semestrale su questionari Valmon- Laurea magistrale in Scienze Chimiche (secondo semestre 2015-16)**
- 5. Relazione semestrale su questionari Valmon- Laurea triennale in Chimica (primo semestre 2016-17)**
- 6. Relazione semestrale su questionari Valmon- Laurea magistrale in Scienze Chimiche (primo semestre 2016-17)**
- 7. Emissione Bando per l'individuazioni di studenti idonei allo svolgimento di un periodo di studio presso l'Università di Burgos finalizzato all'ottenimento del doppio titolo**
- 8. Attività didattica integrativa 2017-18 (terzo anno laurea triennale in Chimica Curriculum tecnologie chimiche)**
- 9. Procedura per conseguimento del doppio titolo Università di Firenze- Università di Burgos**
- 10. Propedeuticità esami laurea triennale in Chimica**
- 11. Programmazione Didattica 2017-18**
- 12. Nomina cultore della materia**
- 13. Varie ed eventuali.**

La riunione di apre alle ore 11.30

Nelle tabelle seguenti sono indicati con P i partecipanti con G gli assenti giustificati.

Professori ordinari

Baglioni Piero	P
Banci Lucia	G
Berti Debora	P
Bianchi Antonio	G
Brandi Alberto	G

Cardini Gianni	P
Chimichi Stefano	
Dei Luigi	G
Goti Andrea	P
Luchinat Claudio	
Righini Roberto	
Sessoli Roberta	G

Professori Associati

Bardi Ugo	G
Barletti Luigi	
Bazzicalupi Carla	G
Bencini Andrea	P
Bini Roberto	
Bonini Massimo	P
Cardona Francesca	P
Chelli Riccardo	P
Cicchi Stefano	G
Ciofi Baffone Simone	
Cordero Franca Maria	
Cuccoli Alessandro	G
D'Alessandro Raffaello	G
Felli Isabella Caterina	
Fratini Emiliano	P
Giomi Donatella	P
Giorgi Claudia	P
Giuntini Lorenzo	G
Innocenti Massimo	G
Lelli Moreno	G
Lo Nostro Pierandrea	P
Marrazza Giovanna	P
Messori Luigi	P
Minunni Maria	
Occhiato Ernesto Giovanni	P
Palchetti Ilaria	
Papini Anna Maria	P
Piccioli Mario	
Pierattelli Roberta	G
Procacci Piero	P
Rosato Antonio	G
Salani Paolo	G
Salvini Antonella	P
Sorace Lorenzo	P
Torre Renato	

Turano Paola	G
Udisti Roberto	G
Valtancoli Barbara	P

Ricercatori

Aloisi Giovanni	P
Becucci Maurizio	
Calderone Vito	P
Caminati Gabriella	P
Cantini Francesca	
Cencetti Francesca	G
Cincinelli Alessandra	
Del Bubba Massimo	G
Feis Alessandro	P
Ferraroni Marta	
Fittipaldi Maria	G
Frediani Marco	G
Fort Chiara	G
Mugelli Francesco	P
Menchi Gloria	G
Paoli Paolo	G
Pietraperzia Giangaetano	P
Ristori Sandra	G
Rosi Luca	P
Scarpi Dina	P
Totti Federico	P
Traversi Rita	G

Ricercatori a tempo determinato

Andreini Claudia	P
Giannelli Carlotta	G
Mannini Matteo	P
Pagliai Marco	P
Ridi Francesca	P
Ravera Enrico	P
Scarano Simona	P
Trabocchi Andrea	
Viglianisi Caterina	P

Rappresentanti degli studenti

Blanche Leonard	G
Macchia Lorenzo	

Moretti Chiara	P
Sorrentino Andrea Luigi	P
Tino Angela Sofia	P

Professori a contratto

Fiaschi Tania	G
Lai Marco	
Machetti Fabrizio	

La Prof.ssa Anna Maria Papini assume le funzioni di segretario verbalizzante

1. Comunicazioni

Il Presidente comunica che nei giorni **12 settembre 2017 e 26 settembre 2017** si terrà al Plesso Morgagni la prova di verifica delle conoscenze in ingresso per l'a.a. 2017/2018.

La prova si terrà in modalità online.

Il Presidente ricorda che, come in precedenza comunicato, in base alle normative vigenti, gli studenti che accedono ai laboratori devono essere formati relativamente alla sicurezza sul luogo di lavoro.

In accordo con la Presidenza della Scuola di SMFN, col Dott. Pettini e con l'ufficio Formazione del Personale è stato deciso di iniziare la formazione degli studenti nell'anno accademico 2016-17.

Come evidenziato dalla tabella in allegato I ad oggi solo 263 studenti hanno concluso il percorso.

Il Presidente inoltre comunica che i corsi riprenderanno a settembre e che le date saranno presto pubblicate sui siti dei corsi di laurea triennale e magistrale; chiede a tutti i docenti di invitare gli studenti a seguire tali corsi.

Il Presidente ricorda che nel Riesame Ciclico come intervento correttivo del quadro 2 (Risultati di apprendimento attesi e accertati) è stato individuato il seguente obiettivo: "completare le informazioni sulle modalità di accertamento". Il Presidente invita i docenti a riportare nei programmi di insegnamento degli insegnamenti (Syllabus) ed in particolare nel campo "modalità di verifica dell'apprendimento" un adeguato dettaglio sui criteri, le regole e la procedura di esame. La Commissione Paritetica verificherà la completezza delle informazioni prima dell'inizio dell'a.a. 2017-18.

Il Presidente comunica che in Ateneo si è tenuto il primo incontro informativo sulle "Nuove linee guida ANVUR per l'accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari". Durante tale incontro

sono state presentate le principali novità del sistema Ava2.0 che riguardano essenzialmente quattro aspetti:

- Razionalizzazione dei Requisiti e Indicatori di Qualità
- Valutazione dei processi e valutazione dei risultati
- Rapporti di riesame annuale e ciclico
- Visite di accreditamento e formulazione del giudizio

L'accREDITAMENTO periodico per l'Università di Firenze è previsto a ottobre/novembre 2018.

Tutto il materiale presentato durante l'incontro è disponibile all'indirizzo: <http://www.unifi.it/cmpro-v-p-10053.html> alla voce "Eventi organizzati dal presidio".

Il Presidente segnala che a fine luglio si terrà l'ultima riunione del Comitato della Didattica prima della chiusura estiva. Quindi si ricorda di far pervenire prima possibile le pratiche degli studenti e le richieste dei controrelatori.

Il Presidente ricorda che il suo mandato scadrà il 31 ottobre 2017. Il Prof. Claudio Luchinat, decano del CCdL, provvederà ad indire le elezioni del Presidente del CCdL per il quadriennio 2017-2020.

2. Approvazione verbali

Si mette in approvazione il verbale del 13/3/2017 che vi è stato inviato per posta elettronica.

Approvato all'unanimità

3. Relazione semestrale su questionari Valmon - Laurea triennale in Chimica (secondo semestre 2015-16)

Il Gruppo di Riesame del CdL ha redatto una relazione sui questionari Valmon relativi ai corsi del secondo semestre dell'anno accademico 2015-16 della Laurea Triennale in Chimica compilati dagli studenti. La relazione è stata approvata in data 28/10/2016 dalla commissione Paritetica del CdL. La relazione era stata portata in discussione nel CCdL del 14/11/2016, ma la discussione era stata rinviata poiché il Consiglio aveva segnalato al Presidente di non aver ricevuto la Relazione.

La relazione è riportata in allegato II. Il Presidente pone la Relazione in approvazione.

Approvato all'unanimità

4. Relazione semestrale su questionari Valmon - Laurea magistrale in Scienze Chimiche (secondo semestre 2015-16)

Il Gruppo di Riesame del CdL ha redatto una relazione sui questionari Valmon relativi ai corsi del primo semestre dell'anno accademico 2015-16 della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche compilati dagli studenti. La relazione è stata approvata in data 28/10/2016 dalla commissione Paritetica del CdL. Il Consiglio segnala al Presidente di non aver ricevuto la Relazione.

La relazione era stata portata in discussione nel CCdL del 14/11/2016, ma la discussione era stata rinviata poiché il Consiglio aveva segnalato al Presidente di non aver ricevuto la Relazione.

La relazione è riportata in allegato III. Il Presidente pone la Relazione in approvazione.

Approvato all'unanimità

5. Relazione semestrale su questionari Valmon - Laurea triennale in Chimica (primo semestre 2016-17)

Il Gruppo di Riesame del CdL ha redatto una relazione sui questionari Valmon relativi ai corsi del primo semestre dell'anno accademico 2016-17 della Laurea Triennale in Chimica compilati dagli studenti. La relazione è stata approvata in data 21/07/2017 dalla commissione Paritetica del CdL ed è riportata in allegato IV. Il Presidente pone la Relazione in approvazione.

Approvato all'unanimità

6. Relazione semestrale su questionari Valmon - Laurea magistrale in Scienze Chimiche (primo semestre 2016-17)

Il Gruppo di Riesame del CdL ha redatto una relazione sui questionari Valmon relativi ai corsi del primo semestre dell'anno accademico 2016-17 della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche compilati dagli studenti. La relazione è stata approvata in data 21/07/2017 dalla commissione Paritetica del CdL ed è riportata in allegato V. Il Presidente pone la Relazione in approvazione.

Approvato all'unanimità

7. Emissione Bando per l'individuazioni di studenti idonei allo svolgimento di un periodo di studio presso l'Università di Burgos finalizzato all'ottenimento del doppio titolo

A ratifica

In accordo con quanto previsto dalla convenzione "CONVENZIONE TRA L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE E L'UNIVERSITA' DI BURGOS PER L'ISTITUZIONE DI UN PERCORSO FORMATIVO CONDIVISO NELL'AMBITO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE CHIMICHE DELL'UNIVERSITA' DI FIRENZE E DEL CORSO *MASTER EN QUIMICA AVANZADA* DELL'UNIVERSITA' DI BURGOS FINALIZZATO AL RILASCIO DEI TITOLI DI STUDIO DI ENTRAMBE LE UNIVERSITA' ", si chiede alla scuola di S.M.F.N. di procedere all'emissione del bando

di selezione, per l'individuazione di 10 studenti iscritti al corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (classe LM-54) dell'Università degli Studi di Firenze idonei allo svolgimento di un periodo di studio di almeno un semestre, a.a. 2017/2018, presso l'Università di Burgos (Spagna) al fine del conseguimento del Master en Química Avanzada rilasciato dalla detta Università.

Approvato all'unanimità

8. Attività didattica integrativa 2017-18 (terzo anno laurea triennale in Chimica Curriculum tecnologie chimiche)

A ratifica

Il Presidente informa che negli scorsi a.a. alcuni corsi della laurea triennale in Chimica si sono avvalsi di attività didattiche integrative. Nell'a.a. 2014-2015 tali attività erano state messe a bando. Non essendo più possibile confermare le assegnazioni il Consiglio unico del CdL Chimica e del CdLM in Scienze Chimiche richiede al Dipartimento di Chimica i bandi per la copertura delle attività riportate in tabella:

ATTIVITA' FORMATIVA	ATTIVITA' DIDATTICA INTEGRATIVA	SETTORE	PERIODO	IMPORTO LORDO PERCIPIENTE
Chimica degli alimenti e delle fragranze	Conservazione e packaging	CHIM/06	18/09/2017 30/04/2019 (ore 12)	Euro 720,00
Chimica e tecnologia dei materiali	Controllo qualità imballaggi	CHIM/02	18/09/2017 30/04/2019 (ore 6)	Euro 360,00
Chimica e tecnologia dei materiali	Normative per la fabbricazione e l'uso degli imballaggi	CHIM/02	18/09/2017 30/04/2019 (ore 8)	Euro 480,00
Materiali ceramici e vetro	Proprietà sistemi vetrosi	CHIM/02	18/09/2017 30/04/2019 (ore 16)	Euro 960,00
Chimica e tecnologia delle acque	Trattamenti di potabilizzazione e controllo microbiologico di qualità delle acque	CHIM/01	18/09/2017 30/04/2019 (ore 9)	Euro 540,00
Chimica e tecnologia delle acque	Normativa e Laboratori di controllo analitico delle acque	CHIM/01	18/09/2017 30/04/2019 (ore 9)	Euro 540,00

Approvato all'unanimità

9. Procedura per conseguimento del doppio titolo Università di Firenze - Università di Burgos

Il Presidente riferisce che si è reso necessario elaborare una procedura operativa per l'attuazione della " CONVENZIONE TRA L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE E L'UNIVERSITA' DI BURGOS PER L'ISTITUZIONE DI UN PERCORSO FORMATIVO CONDIVISO NELL'AMBITO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE CHIMICHE DELL'UNIVERSITA' DI FIRENZE E DEL CORSO *MASTER EN QUIMICA AVANZADA* DELL'UNIVERSITA' DI BURGOS FINALIZZATO AL RILASCIO DEI TITOLI DI STUDIO DI ENTRAMBE LE UNIVERSITA' ” approvata lo scorso anno. Per tale motivo il 10 luglio presso la sede della scuola di SMFN si è svolta una riunione a cui hanno partecipato il Prof. Alberto Brandi, (Presidente Scuola SMFN dell'Università di Firenze), la Prof. Barbara Valtancoli (Presidente CdL in Scienze Chimiche), la Prof. Anna Maria Papini (Delegato Relazioni Internazionali Scuola di SMFN e Erasmus Scienze Chimiche), la Dr.ssa Manuela Barrale (Responsabile Unità Funzionale Presidio di Segreteria Studenti di Morgagni) e la Dr.ssa Aránzazu Heras Vidaurre, Vicedecana de la Facultad de Ciencias y Coordinadora del Máster en Química Avanzada de la Universidad de Burgos. Durante tale incontro è stata redatta la procedura la cui versione preliminare è stata riportata in allegato VI. Il Presidente chiede mandato di concordare con BURGOS la stesura della procedura definitiva che appena disponibile verrà inviata al consiglio e portata in approvazione a ratifica in CCdL.

Approvato all'unanimità

10. Propedeuticità esami laurea triennale in Chimica

Il Presidente riferisce che, considerando le variazioni della didattica programmata 2017-18 rispetto all'analoga programmazione 2016-17, si rende necessario approvare un nuova tabella per le propedeuticità dei corsi della laurea triennale in chimica. La tabella, riportata di seguito è stata discussa e approvata nella riunione della Commissione Paritetica del 21/7/2017.

Curriculum Scienze Chimiche

Esame	Propedeuticità
Matematica II Calcolo numerico e programmazione	Matematica I
Fisica II A	Fisica I
Fisica II B	Fisica II A
Chimica fisica I e Laboratorio di	Matematica I, Fisica I,

chimica fisica I Chimica fisica II e Laboratorio di chimica fisica II	Chimica generale e inorganica e Laboratorio di chimica generale e inorganica
Chimica analitica I e Lab. di chimica analitica I, Chimica organica I e Lab. di chimica organica I, Chimica Inorganica I e Laboratorio di chimica inorganica I Corsi a scelta dello studente	Chimica generale ed inorganica e Laboratorio di chimica generale e inorganica
Chimica analitica II e Lab. di chimica analitica II	Chimica analitica I e Lab. di chimica analitica I
Chimica organica II e Lab. di chimica organica II Biochimica Chimica industriale	Chimica organica I e Lab. di chimica organica I

Il Presidente pone la tabella in approvazione

Approvato all'unanimità

11. Programmazione Didattica 2017 -18

Per motivi organizzativi il Prof. M. Piccioli e il Prof. F. Totti chiedono che il corso “Struttura elettronica e proprietà molecolari” della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche - curriculum Struttura, dinamica e reattività chimica (6 CFU) venga spostato dal secondo al primo semestre.

Si mette in votazione lo spostamento del corso sopra riportato.

Approvato all'unanimità

L'insegnamento Chimica Analitica Ambientale - Componenti organici composto 6 CFU di cui 3 di attività frontale e 3 di laboratorio per un totale di 60 ore (Laurea Magistrale in Scienze Chimiche - curriculum Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali) che in programmazione didattica 2016-2017 risulta assegnato alla Dott.ssa Alessandra Cincinelli viene così assegnato:

5 CFU - 3 frontali e 2 di laboratorio per un totale di 48 ore alla Dott.ssa A. Cincinelli

1 CFU di laboratorio (12 ore) alla Prof.ssa Giovanna Marrazza

Approvato all'unanimità

L'insegnamento Chimica Generale e inorganica composto 6 CFU di cui 5 di attività frontale e 1 di esercitazioni per un totale di 52 ore (Laurea Triennale in Chimica) che in programmazione didattica 2016-2017 risulta assegnato al Prof. Luchinat viene così assegnato:

5 CFU frontali di 40 ore al Prof. Luchinat

1 CFU di esercitazioni (12 ore) alla Dott. Enrico Ravera

Approvato all'unanimità

12. Nomina cultore della materia

E' pervenuta domanda del Dott. Mannini per la nomina a Cultore della Materia per il SSD CHIM/03 della Dott.ssa Irene Cimatti il cui curriculum è stato inviato per posta elettronica. La proposta di nomina viene messa in votazione.

Approvato all'unanimità

E' pervenuta domanda del Dott. Mannini per la nomina a Cultore della Materia per il SSD CHIM/03 del Dott. Giuseppe Cucinotta il cui curriculum è stato inviato per posta elettronica. La proposta di nomina viene messa in votazione.

Approvato all'unanimità

13. Varie ed eventuali

Nessuna

La seduta si conclude alle ore 13.30

Presidente: Prof.ssa Barbara Valtancoli

Segretario: Prof.ssa Anna Maria Papini

Allegato I

	PERCORSO CONCLUSO Rischio Chimico – Rischio Roa/Cem - Rischio Biologico/DPI	TOTALE ISCRITTI
Triennale L-27	170	552
Magistrale LM-54	93	166
Altri tipi laurea	0	155
TOTALE	263	873

	Rischio Chimico	TOTALE ISCRITTI
Triennale L-27	240	552
Magistrale LM-54	103	166
Altri tipi laurea	0	155
TOTALE	343	873

	Rischio Roa/Cem	TOTALE ISCRITTI
Triennale L-27	202	552
Magistrale LM-54	100	166
Altri tipi laurea	0	155
TOTALE	302	873

	Rischio Biologico/DPI	TOTALE ISCRITTI
Triennale L-27	197	552
Magistrale LM-54	99	166
Altri tipi laurea	0	155
TOTALE	296	873

Allegato II

Di seguito si riporta un'analisi basata sulla valutazione della didattica espressa dagli studenti attraverso i questionari di soddisfazione (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat/unifi/index.php>). I dati sono relativi a entrambi i semestri dell'A.A. 2015/2016. I questionari sono nella maggior parte dei casi compilati dagli studenti al momento dell'iscrizione all'esame, poiché tale compilazione costituisce un prerequisito affinché il sistema informatico dell'Ateneo abiliti lo studente all'iscrizione. Conseguentemente, i dati di ritorno sono riferiti a un maggior numero di questionari per il I rispetto al II semestre dell'anno accademico in corso.

Il dato della valutazione della didattica, nei suoi valori medi, è caratterizzato da valori sovrapponibili a quelli dell'anno accademico precedente. La domanda con la variazione maggiore in valore assoluto è stata la 3 (L'orario delle lezioni è congegnato in modo tale da consentire un'adeguata attività di studio individuale?), la cui valutazione è ulteriormente migliorata arrivando a 7,8 rispetto a 7,5 per il 2014/2015 (7,15 nel 2013/2014) raggiungendo un livello prossimo a quello della Scuola. Non ci sono domande con un peggioramento apprezzabile (oltre -0,1). Le valutazioni sono nel loro complesso prossime al giudizio medio rilevato per l'intera Scuola di Scienze M.F.N. con alcune eccezioni. La domanda con la valutazione peggiore rispetto alla Scuola è stata la n.4 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?), con una valutazione di 7,12 rispetto a 7,44 della Scuola. Questo dato è comunque leggermente superiore al valore dell'anno scorso (6,93). Anche la domanda n. 9 (Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?) è valutata apprezzabilmente al di sotto della scuola (7,88 contro 8,10), anche se il dato in assoluto rimane ben soddisfacente. Quest'anno nessuna domanda ha ricevuto una valutazione media inferiore a 7,0. Il punto di forza del CdS rispetto al resto della Scuola si confermano i laboratori (8,12 rispetto a 7,75 della Scuola). Tutte le altre voci del questionario presentano una differenza per il CdS rispetto allo scuola non superiore a circa 0,2 (in valore assoluto)

Si è poi analizzata la risposta degli studenti relativa alla soddisfazione complessiva di ciascun corso (domanda n.18). Un solo corso ha avuto una valutazione inferiore a 6,00, quello di Fisica II con una valutazione di 3,79. In questo A.A. il corso ha avuto una nuova docente. E' da rilevare che il corso di Fisica II è sempre stato quello con la valutazione peggiore nell'ambito del CdS, con voti medi fra 4,5 e 5,5. Un solo corso ha avuto una valutazione inferiore a 6,5: Chimica Fisica I, che era poco sopra questa soglia in precedenza. Due dei corsi segnalati l'anno scorso (Abilità informatiche in chimica, Chimica e tecnologia delle acque) hanno avuto una valutazione di poco inferiore a 7,0, mentre la valutazione del corso di Calcolo numerico e programmazione è migliorata sensibilmente arrivando a 7,24. Anche in questo caso il docente è cambiato nell'ultimo A.A. In buona parte, i risultati descritti sopra sono causati dalle fluttuazioni anno su anno del gradimento dei singoli studenti. Per la maggior parte dei corsi il punteggio è superiore a 7,0, quindi ben soddisfacente.

Riguardo ai giudizi espressi dai laureandi 2013/2014, limitatamente alle domande 14 (soddisfazione sulla formazione ricevuta) e 15 (soddisfazione sulla qualità dell'offerta didattica), il CdS in Chimica ha conseguito una valutazione di 0,856/1,00 e 0,811/1,00 rispettivamente, ottenuta da 33 questionari. Questi valori si confrontano con rispettivamente 0,846/1,00 e 0,831 dell'A.A. precedente e con 0,839 del 2011/2012, e rimangono sui livelli di gradimento più alti rilevati nella scuola di Scienze. Il punteggio sul carico di studio ha avuto un miglioramento molto rilevante attestandosi a 0,891 da una valutazione di 0,706-0,696 nei precedenti A.A. La domanda con la valutazione complessiva più bassa è stata quella relativa alla reperibilità e la chiarezza didattica del corpo docente (n.16), con una valutazione di 0,742 che comunque è da considerare soddisfacente.

Complessivamente, si rileva quindi un buon apprezzamento degli studenti e laureandi. Non vi sono problemi specifici segnalati dagli studenti.

Allegato III

Di seguito si riporta un'analisi basata sulla valutazione della didattica espressa dagli studenti attraverso i questionari di soddisfazione (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat/unifi/index.php>). I dati sono relativi a entrambi i semestri dell'A.A. 2015/2016. I questionari sono nella maggior parte dei casi compilati dagli studenti al momento dell'iscrizione all'esame, poiché tale compilazione costituisce un prerequisito affinché il sistema informatico dell'Ateneo abiliti lo studente all'iscrizione. Conseguentemente, i dati di ritorno sono riferiti a un maggior numero di questionari per il I rispetto al II semestre dell'anno accademico in corso.

Come anche l'anno scorso il dato della valutazione della didattica, nei suoi valori medi, è sistematicamente migliore del giudizio medio rilevato per l'intera Scuola di Scienze M.F.N. I dati per l'A.A. 2015/2016 sono completamente sovrapponibili alle valutazioni relative all'intero A.A. precedente. Il punteggio più basso è, come negli anni precedenti quello per la domanda 6 (proporzionalità fra carico di studio e crediti), pari a 7,88 (7,97 nel precedente A.A., 7,49 nel 2013/2014). Tale punteggio è da considerarsi buono. Come l'anno scorso, sono punti di particolare forza del CdS rispetto al resto della Scuola le aule (domanda 15, punteggio 8,67) e i laboratori (domanda 16, punteggio 8,60). In assoluto, il punteggio più alto è stato quello relativo al rispetto degli orari da parte dei docenti (8,99 in linea con 9,04 dell'A.A. precedente).

Si è poi analizzata la risposta degli studenti relativa alla soddisfazione complessiva di ciascun corso (domanda n.18). A livello di singolo insegnamento, due soli corsi (CHIMICA INORGANICA SUPERIORE e STRUTTURA DI BIOMOLECOLE) hanno avuto una valutazione inferiore a 6,00, pari a 5,39 e 5,80 rispettivamente. Il primo dato è leggermente al di sotto dell'anno precedente. Un solo corso ha avuto una valutazione inferiore a 7,00 (METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA, 6,17 rispetto a 6,83 dell'anno precedente), mentre tutti gli altri corsi tranne due hanno ricevuto punteggi superiori a 8,00.

Riguardo ai giudizi espressi dai laureandi 2013/2014, limitatamente alle domande 14 (soddisfazione sulla formazione ricevuta) e 15 (soddisfazione sulla qualità dell'offerta didattica), il CdS in Chimica ha conseguito una valutazione di 0,853/1,00 e 0,788/1,00 rispettivamente, ottenuta da 39 questionari. Questi valori si confrontano con rispettivamente 0,792/1,00 e 0,782/1,00 del 2012/2013 e 0,854/1,00 e 0,846/1,00 del 2011/2012. Appare quindi un miglior apprezzamento della formazione ricevuta rispetto all'offerta didattica disponibile. Le domande 7 (Il carico di studio degli insegnamenti è adeguato alla durata del corso di studio?) e 16 (Ritiene soddisfacente la qualità dell'offerta didattica?) hanno avuto un punteggio rispettivamente di 0,782 e 0,763 entrambe in miglioramento da 0,734 della precedente rilevazione (0,792 e 0,819 rispettivamente nell'AA 2011/2012). E' insoddisfacente la valutazione relativa al supporto dato per lo studio all'estero (0,500) sebbene ottenuta da sole tre risposte.

Complessivamente, si rileva quindi un alto apprezzamento degli studenti nel corso dei loro studi che si è mantenuto sempre elevato negli anni in cui la valutazione della didattica è stata sistematicamente analizzata.

Allegato IV

Di seguito si riporta un'analisi basata sia sulla valutazione della didattica espressa dagli studenti attraverso i questionari di soddisfazione (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/index.php>). I dati sono relativi al I semestre dell'A.A. 2016/2017 e confrontati con i dati dell'intero A.A. 2015/2016 (e precedenti, se rilevante).

Il dato della valutazione della didattica, nei suoi valori medi, è caratterizzato da valori largamente sovrapponibili a quelli dell'anno accademico precedente, con un leggero miglioramento per le domanda 6 (Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?, variazione pari a +0,58) e le domande 13 e 14 (relative ai chiarimenti da parte dei docenti. Non vi sono comunque variazioni statisticamente significative. Nessuna domanda ha avuto un punteggio medio inferiore all'anno precedente per oltre -0,1. La valutazione del CdL rimane essenzialmente in linea o leggermente migliore anche rispetto al giudizio medio rilevato per l'intera Scuola di Scienze M.F.N. Il maggior scostamento in negativo riguarda la domanda n.3 (l'orario delle lezioni consente un'adeguata attività di studio), come anche in alcune delle rilevazioni precedenti, avendo ricevuto una valutazione di 7,73 (7,89 nel precedente A.A.) rispetto a 8,05 della Scuola. Anche nel caso della domanda 4 (le conoscenze preliminari sono sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati, voto 7,29), si ha uno scarto rispetto alla Scuola di -0,24. Queste sono le differenze negative più rilevanti, anche se non particolarmente significative tenuto conto anche delle fluttuazioni anno su anno osservate in precedenza. E' come sempre ben migliore della Scuola il risultato per le domande 15 e 16 (relative all'adeguatezza di aule e laboratori, rispettivamente), entrambe con voti medi di circa 8,2 contro 7,6 della Scuola. Come negli anni precedenti la domanda 4 è quella col punteggio peggiore (7,29). In assoluto, il punteggio più alto resta quello relativo al rispetto degli orari da parte dei docenti (8,85 in linea con gli anni precedenti). Dai dati sopra si evidenzia ancora una volta l'assenza di criticità rilevanti nell'organizzazione globale del CdS.

A livello di singolo insegnamento, un corso del I semestre ha avuto una valutazione inferiore a 6,50 per quel che riguarda la domanda n.18, relativa alla soddisfazione complessiva degli studenti: Chimica Fisica I, con una valutazione di 6,43. Questo è marginalmente peggiore dell'anno accademico precedente (nessun corso inferiore a 6,50) ma ancora nettamente al di sopra del risultato di due rilevazioni fa, quando cinque corsi ottennero una valutazione media compresa fra 6,00 e 6,50. Come l'anno scorso, sei corsi hanno avuto una valutazione di 8,50 o migliore. In conclusione, riguardo alla valutazione dei corsi del I semestre si è pressoché mantenuto il livello pienamente soddisfacente già raggiunto lo scorso anno accademico.

Infine, si sono analizzati i giudizi espressi dai laureandi raccolti a livello di Scuola. Qui, limitatamente alle domande 14 (soddisfazione complessiva) e 15 (soddisfazione sulla qualità dell'offerta didattica), il CdS in Chimica ha conseguito una valutazione di 0,854 e 0,849 rispettivamente, ottenuta da 53 questionari. Questi valori si confrontano con rispettivamente 0,865 e 0,833 (da 39 questionari). Il range di oscillazione in tutti gli anni della rilevazione è stato fra 0,81 e 0,86 per entrambe le domande. Questi risultati rimangono sui livelli di gradimento più alti rilevati nella scuola di Scienze, la cui media per quest'anno è 0,834 e 0,833 rispettivamente. La domanda con la valutazione complessiva più bassa è stata quella relativa all'esperienza all'estero (n. 12) con una valutazione media di 0,5 da soli 2 questionari, quindi non particolarmente significativa. La domanda n.6 riguardante il carico didattico complessivo ha ricevuto una valutazione media di 0,894, notevolmente superiore allo 0,667 dell'anno precedente.

Complessivamente, i dati indicano un buon apprezzamento degli studenti, sostanzialmente costante nel tempo. Non vi sono problemi specifici segnalati dagli studenti.

Allegato V

Di seguito si riporta un'analisi basata sia sulla valutazione della didattica espressa dagli studenti attraverso i questionari di soddisfazione (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unifi/index.php>), sia sui dati dei questionari compilati dai laureandi. I dati sono relativi al I semestre dell'A.A. 2016/2017 e confrontati con i dati dell'intero A.A. 2015/2016 (e precedenti, se rilevante).

Come anche l'anno scorso il dato della valutazione della didattica, nei suoi valori medi, è sistematicamente migliore del giudizio medio rilevato per l'intera Scuola di Scienze M.F.N. Rispetto al precedente anno accademico, le valutazioni dei corsi sono sostanzialmente allineate. La variazione in negativo più rilevante si è avuta per la domanda 11 (Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?), scesa a 8,18 da 8,56. Il miglioramento maggiore invece si è osservato per la domanda 3 (L'orario delle lezioni è congegnato in modo tale da consentire un'adeguata attività di studio individuale?), salita a 8,54 da 8,19. Nessuna di queste variazioni è statisticamente significativa. Il punteggio più basso è stato per la domanda 4 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?), pari a 8,04; invece per la domanda 6 (Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati), si è avuto un miglioramento da 7,85, che era in linea con il precedente A.A., a 8,12. Questi punteggi sono considerati buoni. Come l'anno scorso, sono punti di particolare forza del CdS rispetto al resto della Scuola le aule (domanda 15, punteggio 8,41) e i laboratori (domanda 16, punteggio 8,61). In assoluto, il punteggio più alto è stato quello relativo al rispetto degli orari da parte dei docenti (8,97), nonché in generale le valutazioni relative alla disponibilità e chiarezza degli stessi. Dai dati sopra non emergono quindi criticità rilevanti nell'organizzazione globale del CdS.

A livello di singolo insegnamento, come l'anno scorso, un solo insegnamento ha avuto una valutazione inferiore a 6,00 per quel che riguarda la domanda n.18, relativa alla soddisfazione complessiva degli studenti (Elettrochimica dei materiali e dei nanosistemi, 5,80 rispetto a 6,40 della precedente rilevazione). Un solo corso (Chimica inorganica superiore) ha avuto una valutazione inferiore a 6,50 (6,21, in miglioramento da 5,58 dell'A.A. 2015/2016). Tutti gli altri corsi per cui la valutazione è disponibile hanno punteggi superiori a 8,00 sulla soddisfazione complessiva dello studente, tranne due (Biologia molecolare, 7,83, e Sensori e biosensori 7,91, quindi entrambi ben positivi). Questi dati confermano il consolidamento dei risultati raggiunti negli ultimi due anni.

Sono inoltre stati analizzati i giudizi espressi dai laureandi raccolti a livello di Scuola. Qui, limitatamente alle domande 14 (soddisfazione complessiva) e 15 (soddisfazione sulla qualità dell'offerta didattica), il CdS in Scienze Chimiche ha conseguito una valutazione da 41 questionari pari a 0,872 e 0,835/1,00 rispettivamente. Il dato precedente fu di 0,908/1,00 e 0,850/1,00 rispettivamente (il miglior risultato dall'inizio della rilevazione). Come ulteriore confronto, il range di queste valutazioni dall'inizio della rilevazione è stato 0,84-0,91 e 0,82-0,85 rispettivamente. Il risultato di quest'anno è ben centrato nel range osservato, e quindi può essere considerato pienamente soddisfacente anche se per la soddisfazione complessiva si osserva un certo calo rispetto all'anno scorso. Il risultato è in linea con le valutazioni dei corsi all'interno della scuola di Scienze; la media per i corsi magistrali dell'intera Scuola è, per quest'anno, 0,861 e 0,846 rispettivamente. Per la domanda 12 (Valuta positivamente l'esperienza di studio all'estero?), si è avuta una valutazione di 0,714 da 5 questionari; questo dato è inferiore a 0,75 dell'anno scorso (da 3 questionari) ma ben al di sopra dello 0,50 di due anni fa. Tutte le altre domande hanno avuto una valutazione media di 0,79 o superiore.

Complessivamente, si rileva quindi un alto apprezzamento degli studenti nel corso dei loro studi.

Allegato VI

PROCEDURE PER IL CONSEGUIMENTO DEL DOPPIO TITOLO UNIVERSITÀ DI FIRENZE E UNIVERSITÀ DI BURGOS

Studenti dell'Università di Firenze

1. Lo studente dovrà partecipare ad una selezione secondo i criteri individuati nel bando pubblicato sul sito della Scuola di SMFN, <http://www.scienze.unifi.it/>, (vedi modello aa 2017-2018).
2. Dopo aver superato il processo di selezione, l'Università di Firenze dovrà inviare a decacien@ubu.es la seguente documentazione degli studenti selezionati: a) documento attestante l'esito della procedura di selezione; b) la proposta di Learning Agreement con i corsi selezionati presso l'Università di Burgos; c) un certificato della carriera dello studente attestante gli esami superati e i crediti (ECTS) conseguiti presso l'Università di Firenze; d) il *curriculum vitae* dello studente.
3. Per l'accesso al "Máster en Química Avanzada" dell'Università di Burgos sarà necessario che gli studenti selezionati seguano la stessa procedura degli studenti dell'Università di Burgos:
 - Completare il modulo di domanda *online* (Secretaría Virgual nel sito dell'Università di Burgos: www.ubu.es), nel periodo stabilito dall'Università di Burgos.
 - Allegare una fotocopia della carta d'identità, il passaporto o NIE.
 - Allegare una fotocopia del diploma universitario che ha permesso l'accesso al "Máster en Química Avanzada" all'Università di Burgos.
 - Allegare una fotocopia del certificato attestante gli esami sostenuti, il numero di crediti ECTS e le relative votazioni.
 - Certificare la votazione media in conformità con la tabella di conversione approvata dall'Università di Burgos e pubblicata sul Boletín Oficial de Castilla y León e disponibile presso <http://www.ubu.es/servicio-de-gestion-academica/normativa-en-gestion-academica/normativa-de-grado/tabla-de-equivalencia-de-calificaciones-para-asignaturas-cursadas-en-programas-de-movilidad>, sulla base del file di Excel elaborato a questo scopo.
4. Lo studente potrà partecipare al Bando Erasmus+ per studio o per Traineeship. Per il conseguimento del titolo dovrà effettuare almeno 30 ECTS presso l'Università di Burgos di cui almeno 15 ECTS del Máster en Química Avanzada (<http://www.scienze.unifi.it/vp-180-convenzione-con-la-universita-di-burgos.html>), secondo quanto riportato nell'accordo firmato il 26 luglio 2016 tra le due università.
5. Una volta ammessi al Máster en Química Avanzada, al loro arrivo gli studenti dovranno immatricolarsi presso l'Università di Burgos (Facultad de Ciencias, Plaza Misael Bañuelos s/n).
6. Al termine del periodo di formazione, dopo aver superato tutti gli esami e conseguito tutti i crediti previsti dal loro piano di studi, gli studenti potranno discutere la tesi di laurea (Trabajo Fin de Máster) presso l'Università di Firenze. La data della discussione dovrà essere comunicata almeno 15 giorni prima al Coordinador del Máster en Química Avanzada dell'Università di Burgos (decacien@ubu.es). La commissione della tesi di laurea ("Trabajos Fin de Máster") della Facultad de Ciencias dell'Università di Burgos, o della "Comisión de Máster" appositamente convocata per questi studenti, dovrà partecipare in videoconferenza alla discussione della tesi presso che lo studente effettuerà presso l'Università di Firenze. Inoltre, lo studente dovrà comunicare tramite e-mail a decacien@ubu.es, l'indirizzo postale presso cui ricevere la pergamena di laurea del Máster en Química Avanzada.

La procedura è riportata nel regolamento interno della Facultad de Ciencias dell'Università di Burgos nella seguente forma semplificata:

- il manoscritto della tesi dovrà essere inserito nell'applicativo UBUVirtual dell'Università di Burgos (<https://ubuvirtual.ubu.es/>) come corso “Trabajo Fin de Máster”. Lo studente potrà scrivere la tesi in spagnolo, italiano o inglese, preferibilmente in inglese.
 - Nel manoscritto dovranno essere chiaramente riportati i nomi del relatore, dei correlatori e del controrelatore della tesi che autorizzano la discussione della tesi (http://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/autorizacion_defensa_tfm_0.doc). Questo documento sarà disponibile in lingua inglese per gli studenti che partecipano a questo accordo.
 - Lo studente potrà fare la difesa della tesi in spagnolo, italiano o inglese, preferibilmente in inglese.
7. Dopo aver superato tutti gli esami e conseguito tutti i crediti, lo studente dovrà pagare le tasse per ottenere il titolo di “Máster en Química Avanzada” presso l'Università di Burgos.
8. L'Amministrazione dell'Università di Firenze dovrà inviare a decacien@ubu.es la seguente documentazione dello studente che ha concluso il percorso formativo:
- Certificato di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche presso l'Università di Firenze.
 - Diploma supplement
 - Certificato riportante gli esami superati e i crediti conseguiti in decimi, in conformità con la tabella di conversione approvata dall'Università di Burgos e pubblicata sul Boletín Oficial de Castilla y León e disponibile su <http://www.ubu.es/servicio-de-gestion-academica/normativa-en-gestion-academica/normativa-de-grado/tabla-de-equivalencia-de-calificaciones-para-asignaturas-cursadas-en-programas-de-movilidad>, in base al file Excel elaborato a questo scopo.
9. L'Università di Burgos dovrà inviare la pergamena di laurea del Máster en Química Avanzada, quando lo studente sia in regola coi pagamenti dovuti.

Studenti dell'Università di Burgos

1. Lo studente dovrà partecipare ad una selezione secondo i criteri individuati dalla Scuola di Ciencias dell'Università di Burgos, dove la priorità sarà fatta sulla base della carriera dello studente.
2. Nel caso lo studente sia interessato, potrà partecipare al Bando Erasmus+ per studio o Traineeship. Per il conseguimento del titolo dovrà effettuare almeno 30 ECTS presso l'Università di Firenze, come previsto dall'accordo firmato il 26 luglio 2016 tra le due università (https://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/convenio_definitivo_y_firmado.pdf).
3. Una volta effettuata la procedura di selezione, l'Amministrazione dell'Università di Burgos dovrà inviare a relint@scienze.unifi.it la documentazione attestante l'esito della procedura e la proposta di Learning Agreement approvata corredata del Transcript of records oltre a *curriculum vitae*
4. Lo studente dovrà immatricolarsi presso l'Università di Firenze, Scuola di SMFN Viale Morgagni 42-44 (III piano).

5. Al termine del percorso formativo dello studente, l'Amministrazione dovrà fornire 45 giorni prima del conseguimento del titolo, alla Segreteria studenti della Scuola di SMFN infomorgagni@unifi.it e in cc a relint@scienze.unifi.it e pres-cdl.chimica@unifi.it con Oggetto: "Conseguimento doppio Titolo Firenze-Burgos LM 54 Scienze Chimiche [SMFN]" e il Transcript of records completo di ECTS totali e relative votazioni.

6. Il Corso di Laurea in Scienze Chimiche delibera sulla carriera e sull'ammissione all'esame finale.

7. Al termine del percorso formativo, lo studente dovrà comunicare all'Università di Firenze all'indirizzo tesidilaurea@scienze.unifi.it la data della "Defensa del Trabajo Fin de Máster".

Lo studente che discuterà la tesi presso l'Università di Burgos dovrà comunque inserire la domanda di tesi presso l'Università di Firenze nell'applicativo, seguendo la stessa procedura degli studenti dell'Università di Firenze (<https://sol.unifi/tesionlinestudente/engine>) e scegliendo la data temporalmente più vicina a quella prevista nella sede di appartenenza. Inoltre lo studente dovrà comunicare al seguente indirizzo informa.studenti@unifi.it la data della effettiva discussione e l'indirizzo e-mail presso cui ricevere le coordinate bancarie per il versamento della Tassa Regionale e della tassa di laurea e l'indirizzo postale presso cui ricevere la pergamena di laurea.

8. L'Amministrazione dell'Università di Burgos dovrà inviare al seguente indirizzo: informa.studenti@unifi.it:

- Certificato di laurea del "Máster en Química Avanzada";
- Diploma supplement;
- Votazione calcolata come segue: il voto finale sarà calcolato come media pesata sul numero di ECTS del quarto anno del "Grado en Química" e del "Máster en Química Avanzada" riportata in trentesimi sulla base della norma pubblicata nel "Boletín oficial de Castilla y León" n. 238 del 2014 (http://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/resolucion_de_28_de_noviembre_de_2014_-_tabla_de_equivalencia_de_calificaciones_-_movilidad.pdf) in base al file di Excel elaborato a questo scopo.

10. L'Università di Firenze provvederà a trasformare la votazione da trentesimi a 110emi e provvederà ad inviare la pergamena allo studente se in regola con i pagamenti dovuti. Questo documento dovrà essere approvato dalla "Comisión del Máster en Química Avanzada" e la "Junta de Facultad" dell'Università di Burgos, e dal Corso di Laurea in Scienze Chimiche e dalla Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali per l'Università di Firenze.

Firenze, 10 luglio 2017

Presenti:

- Per l'Università di Firenze:
 - Prof. Alberto Brandi, Presidente Scuola SMFN
 - Prof. Barbara Valtancoli Presidente CdL in Scienze Chimiche
 - Prof. Anna Maria Papini Delegato Relazioni Internazionali Scuola di SMFN e Erasmus Scienze Chimiche
 - Dr.ssa Manuela Barrale Responsabile Unità Funzionale Presidio di Segreteria Studenti di Morgagni
- Per l'Università di Burgos:
 - Dr.ssa Aránzazu Heras Vidaurre, Vicedecana de la Facultad de Ciencias y Coordinadora del Máster en Química Avanzada

PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL TÍTULO DOBLE POR LA UNIVERSIDAD DE FLORENCIA Y LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

Estudiantes procedentes de la Universidad de Florencia

11. El estudiante deberá participar en un proceso de selección establecido por la Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali de la Universidad de Florencia.
12. Una vez superado el proceso de selección, la Universidad de Florencia deberá enviar a decacien@ubu.es la siguiente documentación: a) documento que acredite el resultado del procedimiento relacionada con el proceso de selección; b) el Learning Agreement con las asignaturas a cursar en la Universidad de Burgos; c) el certificado académico con las asignaturas cursadas; d) el curriculum vitae del estudiante.
13. Para acceder al Máster en Química Avanzada en la Universidad de Burgos deberá realizar los mismos trámites que realizan los estudiantes de la Universidad de Burgos:
 - Rellenar la solicitud de admisión *on line* (Secretaría Virtual en la página general de la Universidad de Burgos: www.ubu.es), en el periodo establecido por la Universidad de Burgos.
 - Adjuntar fotocopia del DNI, NIE o pasaporte
 - Adjuntar fotocopia del título universitario que le da acceso al “Máster de Química Avanzada” en la Universidad de Burgos.
 - Adjuntar fotocopia del certificado académico en que consten las asignaturas cursadas con la calificación obtenida y el número de créditos ECTS de cada una de ellas.
 - Calificación media del expediente académico calculada de acuerdo a la tabla de equivalencias aprobada por la Universidad de Burgos y publicada en el Boletín Oficial de Castilla y León disponible en <http://www.ubu.es/servicio-de-gestion-academica/normativa-en-gestion-academica/normativa-de-grado/tabla-de-equivalencia-de-calificaciones-para-asignaturas-cursadas-en-programas-de-movilidad>, según el archivo Excel desarrollado al efecto.
14. El estudiante podrá participar en el programa de movilidad Erasmus+ o Traineeship. Para conseguir el Título deberá realizar 30 ECTS en la Universidad de Burgos de los cuales al menos 15 ECTS serán del Máster en Química Avanzada, según el convenio firmado el 26 de julio de 2016 entre las dos universidades.
15. Una vez admitido en el Máster en Química Avanzada, el estudiante deberá matricularse en la Universidad de Burgos (Facultad de Ciencias, Plaza Misael Bañuelos s/n) una vez se llegue a esta universidad. Para ello deberá pagar las tarifas de secretaria.
16. Cuando termine el periodo formativo y haya superado todas las asignaturas podrá realizar la defensa de su Trabajo Fin de Máster. Esta defensa se realizará en la Universidad de Florencia. Se deberá comunicar al Coordinador del Máster en Química Avanzada de la Universidad de Burgos (decacien@ubu.es) con 15 días de antelación, la fecha de defensa de este trabajo. El Tribunal de Defensa de Trabajos Fin de Máster de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos, o el que se acuerde por la Comisión de Máster específicamente para estos estudiantes, deberá participar por videoconferencia en el acto de defensa. Además, el estudiante deberá enviar a la siguiente dirección decacien@ubu.es la dirección postal en la que recibir el documento con el título oficial de Máster en Química Avanzada.

El procedimiento será el establecido en la normativa interna de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos que supone de forma simplificada:

- Subir una memoria en la plataforma UBUVirtual a la asignatura de “Trabajo Fin de Máster” (<https://ubuvirtual.ubu.es/>). Esta memoria podrá ser escrito en italiano, español o inglés, preferiblemente en inglés.
- En el trabajo deberá figurar un documento donde los tutores autoricen la defensa del trabajo (http://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/autorizacion_defensa_tfm_0.doc). Este documento estará disponible en inglés para los estudiantes que participen de este convenio.
- El estudiante podrá realizar la defensa de su Trabajo Fin de Máster en italiano, español o inglés, preferiblemente en inglés.

17. Una vez finalizados los estudios y superadas todas las asignaturas, el estudiante deberá abonar las tasas públicas correspondientes para obtener el Título de Máster en Química Avanzada por la Universidad de Burgos.

18. La administración de la Universidad de Florencia deberá enviar a decacien@ubu.es la siguiente documentación una vez finalizados los estudios de Máster:

- Certificado de haber obtenido el Título del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche por parte de la Universidad de Florencia
- El Suplemento Europeo al Título.
- El certificado académico con las asignaturas cursadas y superadas por el estudiante, puntuadas sobre 10 tal y como aparece reflejado en la tabla de equivalencias aprobada por la Universidad de Burgos y publicada en el Boletín Oficial de Castilla y León disponible en <http://www.ubu.es/servicio-de-gestion-academica/normativa-en-gestion-academica/normativa-de-grado/tabla-de-equivalencia-de-calificaciones-para-asignaturas-cursadas-en-programas-de-movilidad>, indicando el número de créditos ECTS de cada una de ellas.

19. La Universidad de Burgos deberá enviar el título oficial de Laurea Magistrale in Scienze Chimiche una vez el estudiante haya procedido a pagar las tasas indicadas anteriormente.

Estudiantes procedentes de la Universidad de Burgos

9. El estudiante deberá participar en un proceso de selección establecido por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos, donde la priorización se realizará en base al expediente académico.

10. En el caso de que el estudiante esté interesado podrá participar en el programa de movilidad Erasmus+. Para conseguir el Título deberá realizar 30 ECTS en la Universidad de Florencia según el convenio firmado el 26 de julio de 2016 entre las dos universidades.

11. Una vez realizado el procedimiento de selección, la Administración de la Universidad de Burgos deberá enviar a relint@scienze.unifi.it la siguiente documentación: documento que acredite el resultado del procedimiento de selección, la propuesta del Learning Agreement aprobada y el curriculum vitae.

12. El estudiante deberá matricularse en la Universidad de Florencia, Scuola di SMFN Viale Morgagni 42-44 (III piano).

13. Al terminar el periodo formativo, la Secretaría de Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos deberá enviar un correo electrónico a la Secretaría de Estudiantes de la Escuela SMFN (infomorgagni@unifi.it) con copia a relint@scienze.unifi.it y pres-cdl.chimica@unifi.it, 45 días antes del acto de defensa del Trabajo Fin de Máster, con el asunto “Conseguimento doppio Titolo Firenze-Burgos LM 54 Scienze Chimiche [SMFN]” el certificado académico completo con las asignaturas cursadas, los ECTS cursados y las notas obtenidas.

14. El Corso di Laurea in Scienze Chimiche deliberará sobre la carrera y sobre su admisión en el examen final.

15. Al terminar el periodo formativo, el estudiante deberá comunicar a la Universidad de Florencia en la dirección tesidilaurea@scienze.unifi.it la fecha de defensa del Trabajo Fin de Máster.

El estudiante discutirá la tesis en la Universidad de Burgos y deberá solicitar la defensa de la Tesis en la plataforma virtual de la Universidad de Florencia siguiendo el mismo procedimiento que el resto de estudiantes de la Universidad de Florencia (<https://sol.unifi/tesionlinestudente/engine>), eligiendo la fecha temporalmente más cercana a la prevista en la Universidad de Burgos. Además el estudiante deberá comunicar en la siguiente dirección informa.studenti@unifi.it la fecha definitiva de defensa de la tesis, la dirección de correo electrónico en la que recibir los datos bancarios para el pago de las tasas regionales y la tasa de laurea, y la dirección postal en la que recibir el documento con el título oficial de Laurea Magistrale in Scienze Chimiche.

16. La Secretaría de Alumnos de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos deberá enviar por correo electrónico a la siguiente dirección informa.studenti@unifi.it:

- Certificado de haber obtenido el Título de Máster en Química Avanzada por la Universidad de Burgos.
- El Suplemento Europeo al Título.
- El certificado con la nota media obtenida, calculada como la media ponderada sobre el número de ECTS del cuarto curso del Grado en Química y el curso del Máster en Química Avanzada. Esta media se expresará sobre 30 según la tabla de equivalencia aprobada por la Universidad de Burgos y publicada en el Boletín Oficial de Castilla y León disponible en <http://www.ubu.es/servicio-de-gestion-academica/normativa-en-gestion-academica/normativa-de-grado/tabla-de-equivalencia-de-calificaciones-para-asignaturas-cursadas-en-programas-de-movilidad>.

20. La Universidad de Florencia procederá a la transformación de la nota media valorada sobre 30 a su valoración sobre 110, y procederá a enviar el título oficial de Laurea Magistrale in Scienze Chimiche una vez el estudiante haya procedido a pagar las tasas indicadas anteriormente.

Este documento deberá ser aprobado por la Comisión del Máster en Química Avanzada y la Junta de Facultad de Ciencias de la Universidad de Burgos y por el xxxx de la Universidad de Florencia.

Florencia, 10 de julio de 2017

Presentes:

- Por la Universidad de Florencia:
 - Prof. Alberto Brandi, Presidente Scuola SMFN
 - Prof. Barbara Valtancoli Presidente CdL in Scienze Chimiche

- Prof. Anna Maria Papini Delegato Relazioni Internazionali Scuola di SMFN e Erasmus Scienze Chimiche
- Dr.ssa Manuela Barrale Responsabile Unità Funzionale Presidio di Segreteria Studenti di Morgagni
- Por la Universidad de Burgos
 - Dra. Aránzazu Heras Vidaurre, Vicedecana de la Facultad de Ciencias y Coordinadora del Máster en Química Avanzada