

ALLEGATO 1

Piano di studi/ Programme d'études

Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (Firenze) / Master de Chimie (Rouen)

Piano di studi: semestri, moduli didattici, crediti formativi

Gli studenti devono essere presenti presso l'università ospitante per almeno un semestre per effettuare in parte o tutto il lavoro di ricerca per la tesi e eventualmente seguire lezioni frontali. Grazie alle piattaforme digitali implementate nel corso della pandemia COVID-19 e disponibili presso le due università, parte dei corsi potrà essere seguita a distanza, consentendo così un'organizzazione flessibile fornendo agli studenti un'offerta formativa estesa a tutti i corsi disponibili nei 4 semestri del master/laurea magistrale a Rouen e Firenze, rispettivamente.

Gli studenti dell'Università di Firenze che frequenteranno l'Università di Rouen potranno validare i seguenti moduli:

TESI DI LAUREA MAGISTRALE:

Valido per tutti i curricula dell'Università di Firenze (UNIFI):

Prova finale: lavoro sperimentale (fino a 30 ECTS, B026790) integrando il Master a Rouen "XL-Chem" presso M2-S4 (SHE5D1M1, 30 ECTS)

Curriculum UNIFI "Sintesi, Struttura e Proprietà dei Composti Organici":

Prova finale: lavoro sperimentale (fino a 24/30 ECTS, B026790) integrando il Master a Rouen il corso "Chimie Organique des Molécules pour le Vivant" M2-S4 "(SHE3D4M1, 24 ECTS)

Curriculum UNIFI "Chimica Supramolecolare, dei Materiali e dei Nanosistemi":

Prova finale: lavoro sperimentale (fino a 18/30 ECTS, B026790) integrando il Master a Rouen " Polymères et surfaces " M2-S4 "(SHE1D4M1, 18 ECTS).

Curriculum UNIFI "Struttura, Dinamica e Reattività Chimica":

Prova finale: lavoro sperimentale (fino a 22/30 ECTS, B026790) integrando il Master a Rouen " Analyses et spectroscopie" M2-S4 "(SHE2D3M1, 22 ECTS)

I progetti di ricerca per la tesi devono avere come tutor i due ricercatori/docenti delle due università (Relatore dell'Università di Firenze e correlatore dell'Università di Rouen).

Per tutti i curricula:

Prova finale: scrittura e discussione (6 ECTS, B026791) sarà convalidato dall'Università degli Studi di Firenze il giorno della discussione finale alla presenza di una commissione di tesi mista franco-italiana che includa almeno i due tutor. La tesi di laurea magistrale deve essere redatta in inglese e riportare un riassunto in francese e in italiano e la discussione sarà condotta in inglese (in presenza o a distanza).

CORSI: i programmi dei corsi di tutti i curricula nei quattro semestri all'Università di Rouen sono disponibili su:
<http://sciences-techniques.univ-rouen.fr/departement-de-chimie-ufr-sciences-279331.kjsp?RH=1385395459835>

Gli studenti di Firenze iscritti ai curricula "Sintesi, Struttura e Proprietà dei Composti Organici" e "Chimica delle Molecole Biologiche" devono scegliere almeno 18 ECTS di corsi nel percorso a Rouen "Chimie Organique des Molécules pour le Vivant" (in presenza o a distanza).

Gli studenti di Firenze iscritti al curriculum "Chimica Supramolecolare, dei Materiali e dei Nanosistemi" dovranno scegliere 18 ECTS di corsi del percorso "Polymères et Surfaces".

Gli studenti dell'Università di Rouen che si trasferiscono all'Università di Firenze potranno validare i seguenti moduli:

TESI DI MASTER:

Percorso "XL-Chem":

Il tirocinio di 6 mesi previsto da M2-S4 (SHE5D1M1, 30 ECTS) sarà validato effettuando a Firenze Prova finale: lavoro sperimentale (30 ECTS, B026790) di tutti i curricula.

Percorso "Chimie Organique des Molécules pour le Vivant":

Lo stage di 5-6 mesi previsto dal percorso M2-S4 "(SHE3D4M1, 24 ECTS) + 6 ECTS extracurriculari saranno validati effettuando a Firenze Prova finale: lavoro sperimentale (30 ECTS, B026790) del curriculum "Sintesi, Struttura e Proprietà dei Composti Organici"

Percorso "Polymères et surfaces":

Lo stage di 5-6 mesi previsto dal percorso M2-S4 "(SHE1D4M1, 18 ECTS) + 12 ECTS extracurriculari saranno validati effettuando a Firenze: Prova finale: lavoro sperimentale (30 ECTS, B026790) del curriculum "Chimica Supramolecolare, dei Materiali e dei Nanosistemi"

Percorso "Analyses et spectroscopie":

Il tirocinio di 5-6 mesi previsto dal percorso M2-S4 (SHE2D3M1, 22 ECTS) + 8 ECTS extracurriculari saranno validati effettuando a Firenze: Prova finale: lavoro sperimentale (30 ECTS, B026790) del curriculum "Struttura, Dinamica e Reattività Chimica".

I progetti di ricerca della tesi di Master devono avere come tutor i due ricercatori/docenti delle due università (Tutor dell'Università di Rouen e co-tutor dell'Università di Firenze).

Per tutti i percorsi, la discussione finale dovrà svolgersi con una commissione di tesi mista franco-italiana che includa almeno i due tutor. La tesi di Master deve essere redatta in inglese e riportare un riassunto in francese e in italiano e la discussione sarà condotta in inglese (in presenza o a distanza).

CORSI: i programmi dei corsi di tutti i curricula e dei quattro semestri dell'Università degli Studi di Firenze sono disponibili a: <https://www.chimicamagistrale.unifi.it/vp-192-insegnamenti.html>

Gli studenti di Rouen iscritti al percorso "XL-Chem" devono scegliere 18 ECTS di corsi in tutti i curricula della LM in Scienze Chimiche ma potranno anche selezionare i corsi in inglese della LM in "Advanced Molecular Sciences"

Gli studenti di Rouen iscritti al percorso "Chimie Organique des Molécules pour le Vivant" dovranno scegliere 18 ECTS di corsi "Sintesi, Struttura e Proprietà dei Composti Organici" o "Chimica delle Molecole Biologiche" oppure i corsi in inglese della LM "Advanced Molecular Sciences".

Gli studenti di Rouen iscritti al corso "Polymères et surfaces" devono scegliere 18 ECTS di corsi del curriculum "Chimica Supramolecolare, dei Materiali e dei Nanosistemi" oppure i corsi in inglese della LM "Advanced Molecular Sciences".

Programme d'études : semestres, modules didactiques, crédits

Les étudiants devront être présents au minimum un semestre dans l'université d'accueil pour effectuer leur stage recherche et/ou des cours en présentiel. Grâce au développement des plateformes numériques disponibles, une partie des cours pourra être suivie en distanciel permettant ainsi une organisation flexible et offre de formation étendue de cours dans tous les semestres des masters.

Les étudiants de l'université de Florence en mobilité à l'Université de Rouen pourront valider les modules suivants :

THESE DE MASTER (STAGE):

Tous les parcours :

Prova finale: lavoro sperimentale (jusqu'à 30 ECTS, B026790) en effectuant le stage du parcours « XL-Chem » au M2-S4 (SHE5D1M1, 30 ECTS)

Parcours « Sintesi, Struttura e Proprietà dei Composti Organici » :

Prova finale: lavoro sperimentale (jusqu'à 24/30 ECTS, B026790) en effectuant le stage du parcours « Chimie Organique des Molécules pour le Vivant » M2-S4 « (SHE3D4M1,24 ECTS)

Parcours "Chimica Supramolecolare, dei Materiali e dei Nanosistemi":

Prova finale: lavoro sperimentale (jusqu'à 18/30 ECTS, B026790) en effectuant le stage du parcours « Polymères et surfaces » M2-S4 « (SHE1D4M1,18 ECTS)

Parcours "Struttura, Dinamica e Reattività Chimica":

Prova finale: lavoro sperimentale (jusqu'à 22/30 ECTS, B026790) en effectuant le stage du parcours « Analyses et spectroscopie » M2-S4 « (SHE2D3M1,22 ECTS)

Les projets de recherche du stage devront avoir comme tuteurs les deux chercheurs des deux universités (Relatore de l'Université de Florence et correlatore de l'Université de Rouen).

Pour tous les parcours :

Prova finale: scrittura e discussione (6 ECTS, B026791) seront validés par l'Université de Florence le jour de la discussion finale à la présence d'un jury mixte franco-italien qui inclut au moins les deux tuteurs. La thèse de master devra être écrite en anglais avec un résumé en français et en italien et la discussion sera réalisée en anglais (en présentiel ou en distanciel).

COURS : les syllabus des cours de tous les parcours et des quatre semestres à l'Université de Rouen sont disponibles via le lien (<http://sciences-techniques.univ-rouen.fr/departement-de-chimie-ufr-sciences-279331.kjsp?RH=1385395459835>)

Les étudiants de Florence inscrits dans les parcours "Sintesi, Struttura e Proprietà dei Composti Organici" et "Chimica delle Molecole Biologiche" devront choisir au moins 18 ECTS de cours dans le Parcours "Chimie Organique des Molécules pour le Vivant" (présentiel ou distanciel à Rouen)

Les étudiants de Florence inscrits dans les parcours « "Chimica Supramolecolare, dei Materiali e dei Nanosistemi » devront choisir les 18 ECTS de cours dans le parcours « Polymères et Surfaces »

Les étudiants de l'université de Rouen en mobilité à l'Université de Florence pourront valider les modules suivants :

THESE DE MASTER :

Parcours « XL-Chem » :

Le stage de 6 mois au M2-S4 (SHE5D1M1, 30 ECTS) sera validé en effectuant Prova finale: lavoro sperimentale (30 ECTS, B026790) de tous les parcours.

Parcours « Chimie Organique des Molécules pour le Vivant » :

Le stage 5-6 mois au M2-S4 « (SHE3D4M1, 24 ECTS) et 6 ECTS extra parcours seront validés en effectuant Prova finale: lavoro sperimentale (30 ECTS, B026790) du parcours « Sintesi, Struttura e Proprietà dei Composti Organici»

Parcours « Polymères et surfaces » :

Le stage 5-6 mois au M2-S4 « (SHE1D4M1,18 ECTS) et 12 ECTS extra parcours seront validés en effectuant Prova finale: lavoro sperimentale (30 ECTS, B026790) du parcours "Chimica Supramolecolare, dei Materiali e dei Nanosistemi"

Parcours « Analyses et spectroscopie » :

Le stage 5-6 mois du M2-S4 (SHE2D3M1,22 ECTS) et 8 ECTS extra parcours seront validés en effectuant Prova finale: lavoro sperimentale (30 ECTS, B026790) du parcours "Struttura, Dinamica e Reattività Chimica"

Les projets de recherche du stage devront avoir comme tuteurs les deux chercheurs des deux universités (Tuteur de l'Université de Rouen et co-tuteur de l'Université de Florence).

Pour tous les parcours, la discussion finale devra être réalisée devant un jury mixte franco-italien qui inclut au moins les deux tuteurs. La thèse de master devra être écrite en anglais avec un résumé en français et en italien et la discussion sera réalisée en anglais (en présentiel ou en distanciel).

COURS : les syllabus des cours de tous les parcours et des quatre semestres à l'Université de Florence sont disponibles via le lien (<https://www.chimicamagistrale.unifi.it/vp-192-insegnamenti.html>)

Les étudiants de Rouen inscrits dans le parcours Parcours « XL-Chem » devront choisir les 18 ECTS de cours dans tous les parcours ou les cours en anglais de la formation « Advanced Molecular Sciences »

Les étudiants de Rouen inscrits dans les parcours "Chimie Organique des Molécules pour le Vivant " devront choisir les 18 ECTS de cours dans le parcours « Sintesi, Struttura e Proprietà dei Composti Organici" ou "Chimica delle Molecole Biologiche" ou les cours en anglais de la formation « Advanced Molecular Sciences »

Les étudiants de Rouen inscrits dans les parcours " Parcours « Polymères et surfaces » devront choisir les 18 ECTS de cours dans le parcours «Chimica Supramolecolare, dei Materiali e dei Nanosistemi » ou les cours en anglais de la formation « Advanced Molecular Sciences »