

**Double degree
Laurea Magistrale in Chimica–UNIME
and
Master in Chemistry – UMONS**

Students will attend the fourth semester (second semester of the second year) at the Host University

Laurea Magistrale in Chimica at UNIME

First year (First and second semester) and II year (First semester) **at UNIME**

Subject at UNIME		ECTS	Recognised at UMONS as:	ECTS	
			<i>Curriculum in Chemistry of Master degree at UMONS</i>		
Complementi di Chimica analitica strumentale	All curricula	6	Chimie du solide Travaux préparatoires au mémoire Chimie théorique moléculaire Chimie de l'environnement Aspects de la chimie contemporaine Cours à optino Chimie industrielle: séminaires et visites Stage dans un laboratoire extérieur	8	
Chimica organica superiore		6		8	
Tecniche spettroscopiche in Chimica organica		6		3	
Chimica inorganica superiore		6		2	
Strutturistica		6		2	
Fotochimica		6		15	
Chimica analitica superiore		6		2	
Chimica farmaceutica		6		15	
Tirocinio		7			
Chimica analitica clinica Chimica organica dei Processi biologici Metalli nei Sistemi biologici Riconoscimento molecolare nei Sistemi biologici <i>Or</i> Elettrochimica ed Elettronica molecolare Materiali nanostrutturati Chimica computazionale Chimica supramolecolare <i>Or</i> Management dell'Industria chimica Tecnologie di Caratterizzazione e Controllo di		Curriculum "analiticobiologico"		24	Module thématique « Chimie et spectroscopie organiques » <i>ou</i> « Chimie des matériaux » <i>ou</i> « Chimie bio-inspirée et chimie du vivant » <i>ou</i> Chimie industrielle et gestion du risqué chimique Chimie de coordination
	Curriculum "supramolecolare-nanotecnologico"				
	Curriculum "industriale-ambientale"	3			
				3	

Qualità Complementi di Chimica industriale Chimica e Biotecnologia delle Fermentazioni				
Tot. ECTS		79	Tot. ECTS	79

Second Year - Second semester at UMONS

Subject at UMONS	ECTS	Recognised at UNIME as:	ECTS
Presentation of the UNIME traineeship as a Department seminar	6	Bonifica e caratterizzazione dei siti contaminati (for the curriculum "industriale e ambientale") <i>or</i> Chimica analitica forense (for the curriculum "analitico biologico") <i>or</i> Laser in chimica e spettroscopia ultraveloce (for the curriculum "supramolecolare-nanotecnologico")	6
Elective course among the list below*	4	Elective subject of UNIME curriculum	4
Elective course among the list below*	4	Elective subject of UNIME curriculum	4
Thesis research	28	Thesis research	27
ECTS	42	ECTS	41
Tot. ECTS	120	Tot. ECTS	120

*List of UMONS elective courses available for UNIME students

Course	Teacher	Credits	Semester
Quantum chemistry for materials Science	J. Cornil	4	2
Reactive extrusion processing of polymeric materials	J.M. Raquez	4	2
Corrosion and surface treatments	M. Olivier	4	2
Semiconductors	B. Maes	5	2
Français langue étrangère	V. Adam	6	2

Master in Chemistry at UMONS

First year (First and second semester) Second year (First semester) at UMONS

Subject	ECTS	Recognised at UNIME as:	ECTS
<i>Curriculum in Chemistry of Master degree at UMONS</i>			
Chimie du solide	8	Complementi di Chimica analitica strumentale	6
Travaux préparatoires au mémoire	8	Chimica organica superiore	6
Spectroscopie moléculaire	5	Tecniche spettroscopiche in Chimica organica	6
Chimie théorique moléculaire	3	Chimica inorganica superiore	6
Chimie de coordination	3	Strutturistica	6
Chimie industrielle et gestion du risqué chimique	3	Fotochimica	6
Chimie industrielle: séminaires et visites	2	Chimica analitica superiore	6
Chimie de l'environnement	2	Chimica farmaceutica	6
Module thématique « Chimie et spectroscopie organiques » ou « Chimie des matériaux » ou « Chimie bio-inspirée et chimie du vivant »	18	Discipline a scelta Tirocinio	8 7
Cours à option	8	For the curriculum "industriale e ambientale" Chimica analitica clinica Chimica organica dei Processi biologici Metalli nei Sistemi biologici Riconoscimento molecolare nei Sistemi biologici Chimica analitica forense	30
Aspects de la chimie contemporaine	2		
Stage dans un laboratoire extérieur	15		
Cours à option	15	<p style="text-align: center;"><i>Or</i></p> For the curriculum "analitico biologico" Elettrochimica ed Elettronica molecolare Materiali nanostrutturati Chimica computazionale Chimica supramolecolare Laser in chimica e spettroscopia ultraveloce <p style="text-align: center;"><i>Or</i></p> For the curriculum "supramolecolare-nanotecnologico" Management dell'Industria chimica Tecnologie di Caratterizzazione e Controllo di Qualità Complementi di Chimica industriale Chimica e Biotecnologia delle Fermentazioni Bonifica e caratterizzazione dei siti contaminati	
Total ECTS	92		93

Second year - second semester at UNIME

Subject at UNIME	ECTS	Recognised at UMONS as:	ECTS
Thesis research	27	Thesis research	28
ECTS	27	ECTS	28
Tot. ECTS	120	Tot. ECTS	120

The final thesis shall be co-supervised by an academic tutor of both institutions and written and defended either at UNIME or at the UMONS. The thesis committee preferably includes a member from the partner institution, who can join the committee also through conference call, video conference, email, etc.

UNIME and UMONS shall define the most adequate ways for the dissertation of the thesis in one single seat from time to time.