



UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

**Università degli Studi del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro"**

**Corso di Laurea in SCIENZA DEI MATERIALI - CHIMICA**

**D.M. 22/10/2004, n. 270**

**Coorte 2019/2020**

**Polo didattico di Vercelli**

**Curriculum Chimico**

**PIANO DI STUDI ANNUALE - 3 anni**

**INSEGNAMENTI DEL I ANNO DI CORSO**

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
<b>Chimica generale inorganica e laboratorio</b> S1458		BASE Discipline chimiche	CHIM/03	10
<b>Chimica organica e laboratorio</b> MF0152	Chimica organica MF0153	CARATTERIZZANTE Discipline chimiche organiche e biochimiche	CHIM/06	5
	Laboratorio MF0154			5
<b>Fisica generale I e metodi di misura</b> S1445		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01	10
<b>Fisica generale II e laboratorio</b> S1459	Fisica generale II e laboratorio (A) S1446	BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01	5
	Fisica generale II e laboratorio (B) S1447			5
<b>Laboratorio di informatica</b> S1448		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	INF/01	6
<b>Matematiche I e II</b> S1449	Matematiche I e II (A) MF0096	BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	MAT/05	5
	Matematiche I e II (B) MF0097			5
<b>Inglese</b> S0324				3
<b>TOTALE CFU I ANNO</b>				<b>59</b>

**INSEGNAMENTI DEL II ANNO DI CORSO**

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
<b>Biomateriali</b> MF0140		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche organiche e biochimiche	BIO/10	6
<b>Chimica analitica dei materiali e laboratorio</b> MF0415		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01	10

<b>Chimica dei polimeri e laboratorio</b> S1657		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche industriali e tecnologiche	CHIM/05	9
<b>Chimica fisica e laboratorio, termodinamica chimica</b> MF0085	Chimica fisica e esercitazioni MF0086	BASE Discipline chimiche	CHIM/02	5
	Termodinamica e laboratorio MF0087			5
<b>Laboratorio di calcolo</b> S1658		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01	6
<b>Meccanica quantistica</b> S0700		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/02	5
<b>Metodi matematici</b> MF0133		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/02	5
<b>Struttura della materia</b> MF0248		AFFINE E INTEGRATIVA	FIS/03	6
<b>TOTALE CFU II ANNO</b>				<b>57</b>

#### INSEGNAMENTI DEL III ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
<b>Chimica dei materiali e laboratorio</b> MF0019		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03	10
<b>Chimica fisica dei materiali e laboratorio</b> MF0020	Chimica fisica dei materiali MF0031	CARATTERIZZANTE Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02	5
	Laboratorio MF0032			5
<b>Cristallografia</b> S0957		AFFINE E INTEGRATIVA	GEO/06	9
<b>Fisica dello stato solido e laboratorio</b> MF0245	Fisica dello stato solido MF0246	AFFINE E INTEGRATIVA	FIS/03	6
	Laboratorio MF0247			3
<b>Scienza dei metalli</b> MF0043		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche industriali e tecnologiche	ING- IND/21	6
Insegnamenti a scelta				12
Prova finale S0069				3
Ulteriori attività formative – Stage S0064				5
<b>TOTALE CFU III ANNO</b>				<b>64</b>

**Curriculum Chimico****PIANO DI STUDI PER STUDENTI IN REGIME PART-TIME - 4 anni****INSEGNAMENTI DEL I ANNO DI CORSO**

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
<b>Chimica generale inorganica e laboratorio</b> S1458		BASE Discipline chimiche	CHIM/03	10
<b>Chimica organica e laboratorio</b> MF0152	Chimica organica MF0153	CARATTERIZZANTE Discipline chimiche organiche e biochimiche	CHIM/06	5
	Laboratorio MF0154			5
<b>Fisica generale I e metodi di misura</b> S1445		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01	10
<b>Matematiche I e II</b> S1449	Matematiche I e II (A) MF0096	BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	MAT/05	5
	Matematiche I e II (B) MF0097			5
<b>TOTALE CFU I ANNO</b>				<b>40</b>

**INSEGNAMENTI DEL II ANNO DI CORSO**

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
<b>Chimica analitica dei materiali e laboratorio</b> MF0415		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01	10
<b>Chimica fisica e laboratorio, termodinamica chimica</b> MF0085	Chimica fisica e esercitazioni MF0086	BASE Discipline chimiche	CHIM/02	5
	Termodinamica e laboratorio MF0087			5
<b>Fisica generale II e laboratorio</b> S1459	Fisica generale II e laboratorio (A) S1446	BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01	5
	Fisica generale II e laboratorio (B) S1447			5
<b>Laboratorio di calcolo</b> S1658		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01	6
<b>Laboratorio di informatica</b> S1448		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	INF/01	6
<b>Inglese</b> S0324				3
<b>TOTALE CFU II ANNO</b>				<b>45</b>

**INSEGNAMENTI DEL III ANNO DI CORSO**

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
---	------------------	------------------------------	-----	-----

<b>Chimica dei materiali e laboratorio</b> MF0019		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03	10
<b>Chimica dei polimeri e laboratorio</b> S1657		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche industriali e tecnologiche	CHIM/05	9
<b>Cristallografia</b> S0957		AFFINE E INTEGRATIVA	GEO/06	9
<b>Meccanica quantistica</b> S0700		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/02	5
<b>Metodi matematici</b> MF0133		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/02	5
<b>Struttura della materia</b> MF0248		AFFINE E INTEGRATIVA	FIS/03	6
<b>TOTALE CFU III ANNO</b>				<b>44</b>

#### INSEGNAMENTI DEL IV ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
<b>Biomateriali</b> MF0140		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche organiche e biochimiche	BIO/10	6
<b>Chimica fisica dei materiali e laboratorio</b> MF0020	Chimica fisica dei materiali MF0031	CARATTERIZZANTE Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02	5
	Laboratorio MF0032			5
<b>Fisica dello stato solido e laboratorio</b> MF0245	Fisica dello stato solido MF0246	AFFINE E INTEGRATIVA	FIS/03	6
	Laboratorio MF0247			3
<b>Scienza dei metalli</b> MF0043		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche industriali e tecnologiche	ING- IND/21	6
Insegnamenti a scelta				12
Prova finale S0069				3
Ulteriori attività formative – Stage S0064				5
<b>TOTALE CFU IV ANNO</b>				<b>51</b>

**Curriculum Chimico****PIANO DI STUDI PER STUDENTI IN REGIME PART-TIME - 6 anni****INSEGNAMENTI DEL I ANNO DI CORSO**

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
<b>Chimica generale inorganica e laboratorio</b> S1458		BASE Discipline chimiche	CHIM/03	10
<b>Chimica organica e laboratorio</b> MF0152	Chimica organica MF0153	CARATTERIZZANTE Discipline chimiche organiche e biochimiche	CHIM/06	5
	Laboratorio MF0154			5
<b>Matematiche I e II</b> S1449	Matematiche I e II (A) MF0096	BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	MAT/05	5
	Matematiche I e II (B) MF0097			5
<b>TOTALE CFU I ANNO</b>				<b>30</b>

**INSEGNAMENTI DEL II ANNO DI CORSO**

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
<b>Fisica generale I e metodi di misura</b> S1445		DI BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01	10
<b>Fisica generale II e laboratorio</b> S1459	Fisica generale II e laboratorio (A) S1446	DI BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01	5
	Fisica generale II e laboratorio (B) S1447			5
<b>Laboratorio di informatica</b> S1448		DI BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	INF/01	6
<b>Inglese</b> S0324				3
<b>TOTALE CFU II ANNO</b>				<b>29</b>

**INSEGNAMENTI DEL III ANNO DI CORSO**

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
<b>Chimica analitica dei materiali e laboratorio</b> MF0415		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01	10
<b>Chimica fisica e laboratorio, termodinamica chimica</b> MF0085	Chimica fisica e esercitazioni MF0086	DI BASE Discipline chimiche	CHIM/02	5
	Termodinamica e laboratorio MF0087			5
<b>Laboratorio di calcolo</b> S1658		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01	6
<b>TOTALE CFU III ANNO</b>				<b>26</b>

## INSEGNAMENTI DEL IV ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
<b>Chimica dei polimeri e laboratorio</b> S1657		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche industriali e tecnologiche	CHIM/05	9
<b>Meccanica quantistica</b> S0700		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/02	5
<b>Metodi matematici</b> MF0133		BASE Discipline matematiche, informatiche e fisiche	FIS/02	5
<b>Struttura della materia</b> MF0248		AFFINE E INTEGRATIVA	FIS/03	6
<b>TOTALE CFU IV ANNO</b>				<b>25</b>

## INSEGNAMENTI DEL V ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
<b>Chimica dei materiali e laboratorio</b> MF0019		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03	10
<b>Chimica fisica dei materiali e laboratorio</b> MF0020	Chimica fisica dei materiali MF0031	CARATTERIZZANTE Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02	5
	Laboratorio MF0032			5
<b>Cristallografia</b> S0957		AFFINE E INTEGRATIVA	GEO/06	9
<b>Fisica dello stato solido e laboratorio</b> MF0245	Fisica dello stato solido MF0246	AFFINE E INTEGRATIVA	FIS/03	6
	Laboratorio MF0247			3
<b>TOTALE CFU V ANNO</b>				<b>38</b>

## INSEGNAMENTI DEL VI ANNO DI CORSO

INSEGNAMENTO O <i>INSEGNAMENTO INTEGRATO</i> / Codice	MODULO Codice	ATTIVITÀ FORMATIVA Ambito	SSD	CFU
<b>Biomateriali</b> MF0140		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche organiche e biochimiche	BIO/10	6
<b>Scienza dei metalli</b> MF0043		CARATTERIZZANTE Discipline chimiche industriali e tecnologiche	ING- IND/21	6
Insegnamenti a scelta				12
Prova finale S0069				3
Ulteriori attività formative – Stage S0064				5
<b>TOTALE CFU VI ANNO</b>				<b>32</b>