



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università "Ca' Foscari" VENEZIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Chimica e Tecnologie Sostenibili( <i>IdSua:1535779</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Sustainable Chemistry and Technologies
<b>Classe</b>	L-27 - Scienze e tecnologie chimiche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.unive.it/cdl/ct7">http://www.unive.it/cdl/ct7</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unive.it/tasse">http://www.unive.it/tasse</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	PEROSA Alvise
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Collegio Didattico
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze Molecolari e Nanosistemi

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ANGELINI	Alessandro	BIO/10	RD	1	Caratterizzante
2.	ANTONIUTTI	Stefano	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante
3.	CANOVESE	Luciano	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante
4.	CATTARUZZA	Elti	FIS/01	PA	1	Base
5.	DE LORENZI	Alessandra	CHIM/02	RU	1	Base/Caratterizzante
6.	FABRIS	Fabrizio	CHIM/06	PA	1	Base/Caratterizzante
7.	PEROSA	Alvise	CHIM/06	PA	1	Base/Caratterizzante
8.	SELVA	Maurizio	CHIM/06	PO	1	Base/Caratterizzante
9.	STORTINI	Angela Maria	CHIM/01	RU	1	Base/Caratterizzante
10.	TRAVE	Enrico	FIS/01	RU	1	Base

11.	VAVASORI	Andrea	CHIM/04	RU	1	Caratterizzante
12.	ALBERTIN	Gabriele	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante

#### Rappresentanti Studenti

GAIOTTI Sebastiano 847954@stud.unive.it 3497620959  
 FLORA Cristina 857854@stud.unive.it 3403534498  
 MIOLLA Danilo Domenico 849090@stud.unive.it  
 3489777152  
 DI PIETRO Asia 862722@stud.unive.it 3883610211

#### Gruppo di gestione AQ

Danilo Domenico Miolla  
 Laura Oddi  
 Alvise Perosa  
 Andrea Pietropolli Charmet  
 Paolo Ugo

#### Tutor

Paolo STOPPA

### Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea si propone di formare laureate/i triennali che, oltre a possedere un'adeguata formazione matematica, fisica e chimica di base, siano anche in grado di usare correntemente il linguaggio chimico in tutte le sue articolazioni, di acquisire competenze di tipo tecnologico, di gestire in modo sostenibile risorse e processi di trasformazione e valorizzazione delle materie prime e dei loro prodotti e di comprendere i principi che governano le proprietà dei materiali.

03/05/2017

Descrizione link: Presentazione corso

Link inserito: <http://www.unive.it/pag/1293/>

**QUADRO A1.a**

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

22/04/2014

I contatti avuti con responsabili di Confindustria del Veneto nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche Chimica (due conferenze sul tema "La Chimica e la Qualità della Vita" dell'11 maggio 2006 e 16 maggio 2007) hanno evidenziato la forte richiesta di laureati in Chimica nel Nordest, dovuta non solo all'espansione delle attività industriali, ma anche alle numerose e diversificate attività nelle quali il laureato in Chimica può inserirsi. Le indagini di Federchimica (riunione PLS sul tema "Chimica e Industria Chimica. Fabbisogni formativi e opportunità di occupazione", Milano, 3 luglio 2007) hanno evidenziato non solo il facile inserimento nel mondo del lavoro dei laureati in Chimica, ma anche che le previsioni per il futuro mostrano un forte aumento della richiesta di laureati. Da numerosi anni esistono tra i rappresentanti del CdL in Chimica e le industrie del territorio (ARKEMA, AUSIMONT, BENCKISER, FIAT, ITALCEMENTI, SOLVAY, ecc.) rapporti di collaborazione che hanno consentito ai nostri studenti di poter svolgere il periodo di tirocinio presso le suddette industrie.

Infine, la presentazione del CdL ai rappresentanti della Regione Veneto, del Comune di Venezia, dell'Ordine Professionale dei Chimici e del mondo industriale veneto (14 gennaio 2008) ha rilevato un notevole interesse delle parti sociali, soprattutto per la dinamicità della proposta formativa, in grado di adeguarsi ai rapidi cambiamenti della società e dei processi produttivi, come riportato nel relativo verbale.

**QUADRO A1.b**

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

16/03/2017

In data 12 dicembre 2016 il Direttore del Dipartimento, congiuntamente con la Delegata per la Didattica e con i Presidenti dei Collegi Didattici di Chimica e Tecnologie Sostenibili (triennale e magistrale), Scienze e Tecnologie dei Bio e Nanomateriali e Scienze Chimiche per la Conservazione e il Restauro, ha organizzato un incontro con le Parti Sociali per presentare le novità che verranno apportate ai corsi di laurea a partire dall'a.a. 2017/2018.

Le organizzazioni invitate sono: Camera di Commercio I.A.A. di Venezia; Ordine dei Chimici della Provincia di Venezia; Confindustria sede di Venezia; CGIL Veneto, CGIL Venezia; FILCTEM CGIL Venezia, FILCTEM CGIL Veneto; Luxottica; Stevanato Group; IRS Padova.

Sono presenti all'incontro: La dott.ssa Matilde Brandolisio, presidente dell'Ordine dei Chimici della provincia di Venezia, Ing. Mattia Venturini, IRS Padova.

Per l'Università sono presenti: il prof. Salvatore Daniele, Direttore del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi (DSMN), la dott.ssa Romana Frattini, delegata per la didattica del dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi, il prof. Pietro Riello dell'Università Ca' Foscari di Venezia, il prof. Gabriele Albertin dell'Università Ca' Foscari di Venezia, la prof.ssa Elisabetta Zendri dell'università Ca' Foscari Venezia.

Dalla discussione con il Presidente dell'Ordine dei Chimici è emersa la necessità di inserire nei piani di studio dei corsi di laurea triennale e magistrale in Chimica e Tecnologie Sostenibili uno o più seminari tenuti da professionisti e finalizzati alla presentazione e conoscenza della professione del chimico permettendo inoltre l'esonero da una delle tre prove previste per l'esame di stato. Durante l'incontro i Presidenti dei Collegi Didattici di Scienze e Tecnologie dei Bio e Nanomateriali e Scienze Chimiche per la Conservazione e il Restauro hanno inoltre evidenziato l'esigenza di modificare l'accordo con l'Ordine dei Chimici

per permettere l'accesso all'esame di stato anche ai laureati dei due corsi di studio in questione.

Le organizzazioni intervenute hanno accolto favorevolmente le novità presentate e si sono rese disponibili a dialogare con i Collegi Didattici per ottenere i risultati attesi.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale\_Part\_Sociali\_12-12-16

QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Laureato in Chimica e Tecnologie Sostenibili

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

La preparazione di base, insieme alle competenze acquisite con l'attività pratica delle operazioni fondamentali di laboratorio, le competenze informatiche, la capacità di effettuare ricerche bibliografiche, consente ai laureati di mantenersi costantemente aggiornati ed alla pari con i progressi che si realizzano nell'ambito delle tecnologie chimiche e nelle attività lavorative di contesto.

I laureati in Chimica possono:

- svolgere mansioni esecutive in ambito di laboratorio,
- esprimere capacità nella scelta e utilizzo delle metodiche sperimentali, nella raccolta ed analisi di dati,
- eseguire attività finalizzate per il controllo di qualità di prodotto e di processo industriale,
- gestire strumentazioni scientifiche anche complesse,
- sviluppare attività inerenti le procedure per la gestione della sicurezza sui luoghi e negli ambienti di lavoro, soprattutto in contesto ambientale e sanitario.

#### **competenze associate alla funzione:**

Le conoscenze di base e le attività sperimentali di laboratorio di area chimica consentono un corretto rapporto con l'esercizio delle funzioni di manipolatori delle sostanze chimiche, comprese quelle particolarmente pericolose. I laureati possono individuare e identificare rapidamente i rischi ed i pericoli associati all'uso dei prodotti chimici.

L'applicazione dei moderni metodi di analisi strumentale consente di acquisire capacità gestionali per la strumentazione di laboratorio, comprese le attività correlate alla preparazione dei campioni, manipolazioni preliminari, acquisizione dei dati ed elaborazione successiva.

Le abilità informatiche e relazionali di contesto consentono di acquisire capacità di elaborazione dei dati sperimentali, di redigere file testo e preparare materiale divulgativo (referti di prova, relazioni, ecc.).

#### **sbocchi occupazionali:**

Il percorso formativo consente ai laureati di sviluppare la propria carriera lavorativa in base alle competenze acquisite, alla versatilità d'ingegno, alla capacità decisionale ed al grado di autonomia dei singoli. Tali competenze e capacità consentiranno di inserirsi nel mondo dell'industria e, in particolare, nelle numerose piccole e medie industrie chimiche, farmaceutiche, alimentari, biotecnologiche, dell'energia e dei nuovi materiali, sia strutturali che funzionali dell'intero panorama nazionale.

Notevoli possibilità sono inoltre fornite da altri settori quali il tessile, il cartario, il conciario, quello dei coloranti, degli adesivi, della depurazione, dell'industria galvanica e dei trattamenti superficiali, dei materiali per l'edilizia, ecc..

Le laureate e i laureati potranno inserirsi nel settore commerciale per una corretta informazione scientifica, per la vendita di prodotti chimici e/o farmaceutici e per l'assistenza tecnica ai clienti, sia per prodotti chimici che per strumentazione scientifica; nel settore ospedaliero e dei laboratori di analisi e controllo in genere.

Un'ulteriore possibilità di inserimento per i laureati con le caratteristiche e competenze fornite dalla Laurea in Chimica e Tecnologie Sostenibili è quella fornita nel pubblico impiego e, in particolare, negli assessorati all'ambiente e alla protezione civile delle amministrazioni comunali, provinciali e regionali.

Il laureato triennale può inoltre iscriversi all'albo dei Chimici - sez. B, previo superamento dell'esame di stato ed esercitare così la libera professione.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

## QUADRO A2.b

1. Tecnici chimici - (3.1.1.2.0)
2. Tecnici della conduzione e del controllo di impianti chimici - (3.1.4.1.2)
3. Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di trattamento delle acque - (3.1.4.1.4)
4. Tecnici della produzione manifatturiera - (3.1.5.3.0)

## QUADRO A3.a

### Conoscenze richieste per l'accesso

29/01/2016

Possono iscriversi al corso di laurea tutti gli studenti che abbiano conseguito un titolo di diploma di scuola superiore o un titolo estero equivalente. Per accedere al corso di laurea è necessario possedere conoscenze matematiche, fisiche e chimiche di base, elementi del linguaggio scientifico, nonché capacità di comprensione ed elaborazione testi con linguaggio appropriato. E' necessario altresì avere conoscenze di base della lingua inglese.

Il Regolamento didattico del corso di studio determina le modalità di verifica delle conoscenze richieste, indicando anche gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno di corso e le attività di recupero, nel caso di mancato superamento della verifica.

## QUADRO A3.b

### Modalità di ammissione

03/05/2017

Le conoscenze richieste per l'accesso sono: un'adeguata conoscenza di matematica di base, capacità di astrazione e di rigore metodologico e una conoscenza della lingua inglese a livello almeno B1.

Il corso di laurea in Chimica e tecnologie sostenibili è ad accesso programmato e prevede il superamento di una prova che, oltre ad accertare il possesso di un'adeguata preparazione iniziale, è anche selettiva

Il test è composto da 40 quesiti (20 quesiti di matematica, 5 quesiti di logica, 10 quesiti di scienze, 5 quesiti di comprensione verbale). Sono previsti, inoltre, 30 quesiti di inglese il cui esito non incide sulla determinazione del punteggio necessario per l'ammissione oggetto del presente bando. Le domande hanno un peso uguale a 1 per tutti i quesiti, ad eccezione di quelli di scienze che hanno un peso 0,1.

L'immatricolazione è condizionata dalla posizione occupata nella graduatoria stilata nei diversi bandi di selezione. I candidati in posizione utile per l'iscrizione, ma che abbiano ottenuto un punteggio inferiore a 11 potranno iscriversi, tuttavia ad essi verrà assegnato un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA) da assolvere, dopo l'immatricolazione, comunque entro il 30 settembre dell'anno successivo a quello di immatricolazione.

L'OFA consiste nel seguire un corso iniziale di matematica di base e superare un nuovo test riguardante le stesse materie. Gli studenti che non possiedono una certificazione B1 d'inglese dovranno frequentare un corso presso il CLA; al termine del quale è prevista una prova di verifica che equivale all'idoneità B1.

Descrizione link: Requisiti di accesso

Link inserito: <http://www.unive.it/pag/1277/>

01/02/2016

Il corso di laurea in Chimica e Tecnologie Sostenibili si propone di formare dei laureati triennali che, oltre a possedere una buona formazione di base di matematica e fisica e approfondite conoscenze teoriche e sperimentali di tutti i settori della chimica, siano capaci di usare correntemente il linguaggio chimico in tutte le sue articolazioni, di affrontare un problema chimico, contribuendo alla sua risoluzione in un contesto di lavoro di gruppo, di acquisire solide competenze di tipo tecnologico da utilizzare nella preparazione di prodotti ad alto valore aggiunto, di gestire in modo sostenibile le risorse e i processi di trasformazione e valorizzazione delle materie prime e dei loro prodotti, e infine di comprendere i principi che governano le proprietà dei materiali. I laureati triennali dovranno anche essere in grado di eseguire misure sperimentali con metodologie diverse e raccogliere, analizzare e interpretare i relativi dati. Possederanno quindi una adeguata conoscenza delle procedure tipiche dei laboratori chimici, a partire dalla gestione del rischio e delle norme di sicurezza, e delle moderne strumentazioni di interesse chimico. In particolare, dovranno saper progettare ed eseguire analisi di sostanze pure, di miscele sintetiche e di una vasta gamma di composti e materiali mediante tecniche di analisi avanzate, saper controllare e portare a termine un processo per la sintesi di sostanze chimiche e inserirsi nello sviluppo e nella gestione di una reazione chimica. Dovranno saper far uso di sistemi biotecnologici applicati alla chimica e saper migliorare le proprietà applicative di sostanze chimiche di uso comune (quali detersivi, coloranti, adesivi, prodotti per l'edilizia, ecc.). Potranno inoltre acquisire competenze tecnologiche di base che ne permettano la collocazione professionale nel campo dello sviluppo, caratterizzazione e uso dei prodotti chimici, dei formulati e dei materiali polimerici, metallici, ceramici e vetrosi sia funzionali che strutturali, nonché nello sviluppo di nuove tecnologie di sintesi, separazione e purificazione. I laureati in Chimica e Tecnologie Sostenibili acquisiranno un buon grado di autonomia e di capacità di operare all'interno di gruppi. Grazie alla specifica formazione sapranno operare nel settore della produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti e dei materiali sia tradizionali che avanzati e nell'industria chimica di base e in quella "fine", con conoscenze che gli permetteranno di contribuire allo sviluppo di un'industria chimica verde e sostenibile che sappia tenere in debito conto gli aspetti di salvaguardia ambientale e di sicurezza, oltre alle esigenze ineludibili di qualità in processi che dovranno essere sempre più ecocompatibili. Un obiettivo del corso è formare una figura professionale capace di interfacciare la cultura della produzione allo sviluppo sostenibile.

Il percorso formativo prevede che nel primo anno vengano impartiti insegnamenti di base di Matematica, Fisica, Chimica Generale, Chimica Organica e Chimica Analitica, e di lingua inglese. Per facilitare l'apprendimento e lo studio dei corsi teorici di base sono previste esercitazioni sia numeriche sia di laboratorio. Nel secondo anno la preparazione è invece orientata a un approfondimento delle conoscenze di Fisica e di Chimica mediante insegnamenti di Fisica, Chimica Fisica, Chimica Inorganica, Chimica Analitica Strumentale, Chimica Organica 2 e Biochimica. La frequenza obbligatoria di numerosi laboratori sperimentali permetterà agli studenti di acquisire la necessaria manualità ed esperienza pratica. Nel terzo anno, per completare la preparazione, verranno impartiti alcuni insegnamenti comuni e insegnamenti di indirizzo (teorico/pratico, tecnologico, studio dei materiali). Gli studenti potranno liberamente indicare, per i corsi a scelta, qualsiasi insegnamento o attività ritengano utile alla propria preparazione. Infine un tirocinio sperimentale unito alla prova finale permetterà di completare la formazione sia teorica che sperimentale nell'ambito chimico.

I laureati e le laureate in Chimica e Tecnologie Sostenibili acquisiranno, oltre ad un'adeguata preparazione di base in matematica e fisica, i concetti fondamentali, sia teorici che sperimentali, delle discipline chimiche. In particolare conosceranno la struttura di atomi e molecole, le sostanze chimiche ed i principi che ne regolano le trasformazioni (reazioni chimiche), le relazioni tra struttura e reattività

<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<p>delle sostanze stesse e i principali metodi di analisi, conosceranno inoltre le proprietà, la preparazione e la caratterizzazione di materiali, sia tradizionali che avanzati. Essi acquisiranno inoltre solide competenze di tipo tecnologico nella preparazione di prodotti ad alto valore aggiunto, nella gestione delle risorse e nei processi di trasformazione e valorizzazione delle materie prime.</p> <p>Tali conoscenze verranno conseguite mediante lezioni frontali, esercitazioni in aula, sperimentazioni di laboratorio, studio individuale guidato ed indipendente, attività di tutorato e costante interazione con i docenti.</p>
<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>	<p>Le laureate e i laureati dovranno essere in grado di risolvere problemi di matematica e di fisica, applicando i principali teoremi e le principali leggi. Dovranno saper descrivere i principali fenomeni chimici, risolvere problemi stechiometrici, applicare le principali leggi della chimica. Tali capacità verranno verificate nelle prove d'esame sia scritte che orali.</p> <p>Sapranno realizzare sintesi di sostanze e materiali, misurare le proprietà chimico-fisiche fondamentali, anche utilizzando strumenti scientifici complessi, e analizzare le principali caratteristiche di composti e materiali. L'elevato numero di laboratori sperimentali previsto nell'ordinamento del Corso di Laurea consente allo studente di acquisire capacità sperimentali e di redazione di relazioni; consente inoltre di entrare in possesso sia della necessaria dimestichezza nel risolvere problemi pratici, sia della indispensabile manualità, competenze entrambe di fondamentale importanza per un approccio professionale al lavoro. L'attività di tirocinio, legata alla prova finale, è da svolgersi presso un laboratorio di ricerca interno all'Università o presso un'impresa o ente esterno, attività che sarà molto importante per fornire agli studenti le capacità di applicare tutte le conoscenze acquisite nel triennio.</p>

QUADRO A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione:  
Dettaglio**

## AREA COMUNE DI MATEMATICA E FISICA

### Conoscenza e comprensione

Le materie dell'area comune di matematica e fisica forniranno buone conoscenze nelle materie scientifiche di base fondamentali per padroneggiare il linguaggio scientifico e le metodologie scientifiche, sotto l'aspetto teorico e sperimentale. Ciò è fondamentale per un corretto apprendimento delle altre conoscenze previste nel corso di laurea.

In particolare, le conoscenze fornite riguarderanno i principali concetti dell'analisi matematica relativi alle funzioni, al calcolo differenziale ed integrale, le equazioni differenziali, i principali concetti dell'algebra lineare e i principali concetti della fisica classica: la meccanica, l'elettromagnetismo e le onde.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione, fornite dagli insegnamenti in quest'area saranno:

saper affrontare e risolvere problemi matematici utilizzando le tecniche dell'Analisi Matematica;

sapere applicare le equazioni fondamentali della fisica classica per la risoluzione di problemi e affrontare semplici problemi sperimentali con una corretta trattazione dei risultati.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI-2 [url](#)

FISICA GENERALE 1 E LABORATORIO [url](#)

ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI - 1 [url](#)

## AREA DISCIPLINE CHIMICHE

### Conoscenza e comprensione

La conoscenze fornite dall'area riguardano le conoscenze fondamentali, di base e caratterizzanti, dei diversi settori della chimica.

In particolare, vengono fornite conoscenze di base che consentono di conoscere la struttura di atomi e molecole e i metodi di calcolo stechiometrico che ne regolano il comportamento, le teorie atomiche e le proprietà periodiche degli elementi, sia dei gruppi principali che di metalli di transizione, i gruppi funzionali nelle molecole organiche, la nomenclatura delle stesse, la reattività dei composti organici appartenenti alle diverse classi e le principali norme di sicurezza per operare in un laboratorio chimico, gli equilibri chimici e le principali tecniche di analisi chimica, manuali e strumentali, le principali nozioni di termodinamica chimica, inclusi alcuni fondamenti essenziali a livello atomico molecolare e la conoscenza delle biomolecole e dei meccanismi chimici e biochimici che regolano i principali processi metabolici.

Vengono inoltre fornite conoscenze che caratterizzano il bagaglio culturale di un chimico; in particolare la conoscenza e la comprensione degli aspetti teorici delle metodologie sperimentali per la determinazione delle proprietà e della struttura delle sostanze e dei composti, dei fondamenti della cinetica chimica, delle proprietà chimico-fisiche fondamentali e la loro determinazione, delle principali tecniche spettroscopiche utilizzate per la determinazione di strutture e proprietà molecolari, dei principali metodi, solventi, materie prime e reagenti per una sintesi organica ecocompatibile e moderna, dei principi che governano il mondo delle biotecnologie e delle loro applicazioni nel settore industriale, alimentare, farmaceutico, ambientale e medico. Sono inoltre fornite approfondite conoscenze sulle principali problematiche legate alla sicurezza sul lavoro quando si opera in laboratori o in impianti industriali, sugli interventi di prevenzione, protezione e gestione delle emergenze e sulla legislazione relativa (Sicurezza di Laboratori e Impianti). A completamento della formazione in quest'area verranno fornite conoscenze approfondite di spettroscopia e di chimica quantistica.

Tali conoscenze vengono conseguite mediante lezioni frontali, esercitazioni in aula, sperimentazioni di laboratorio, studio individuale guidato e indipendente, attività di tutorato e costante interazione con i docenti.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso eventuali prove intermedie e, a fine corso, mediante prove scritte e/o orali integrate da relazioni di laboratorio, nel caso di corsi che lo prevedono.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione per quest'area sono il saper descrivere in termini semplici i fenomeni principali quali la struttura atomica e molecolare delle sostanze, e i principali fenomeni chimici di base; saper risolvere problemi chimici, realizzare sintesi di sostanze chimiche e dei materiali, misurare alcune proprietà chimico e chimico-fisiche fondamentali.

Inoltre deve sapere applicare le leggi e le equazioni fondamentali per determinare le relazioni proprietà-composizione, sapere applicare e individuare le relazioni tra proprietà chimico-fisiche sperimentali e calcolate, e composizione chimica; sapere gestire e condurre apparecchiature e strumenti scientifici.

Infine deve saper redigere in maniera corretta ed esaustiva una relazione scritta relativa ad una esercitazione svolta in laboratorio.

Tutte le competenze e capacità di applicare le conoscenze apprese saranno quindi verificate tramite esami scritti e orali, che pongono problematiche più o meno complesse da risolvere. Le conoscenze acquisite potranno anche essere verificate attraverso esperienze di laboratorio che si concluderanno con la stesura di una relazione.

### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA GENERALE E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO [url](#)

CHIMICA BIOLOGICA [url](#)  
CHIMICA FISICA 2 [url](#)  
CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO [url](#)  
CHIMICA VERDE [url](#)  
SICUREZZA DI LABORATORI ED IMPIANTI [url](#)  
SPETTROSCOPIA ED ESERCITAZIONI [url](#)

## AREA DISCIPLINE DELLE TECNOLOGIE CHIMICHE

### Conoscenza e comprensione

Le conoscenze fornite in quest'area si rivolgono, in particolare alla classificazione dei polimeri, alle leggi e ai meccanismi che governano i fenomeni legati alla polimerizzazione dei principali monomeri, ai principi base della chimica industriale per la comprensione dei processi di produzione, della reattoristica e impiantistica, ai fondamenti della catalisi, sia omogenea che eterogenea, e delle sue implicazioni nella chimica industriale, ai sistemi colloidali e al loro utilizzo nella tecnologia della formulazione.

Un'attenzione particolare è rivolta alle fasi di accertamento della comprensione degli argomenti trattati. A questo proposito vengono svolte esercitazioni e prove intermedie che permettono una puntuale verifica delle conoscenze e della loro comprensione.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le capacità di applicazione delle conoscenze in quest'area riguarderà la risoluzione di problemi relativi alle conoscenze acquisite e la conduzione di esperimenti di laboratorio; tali capacità consentiranno agli studenti di entrare in possesso sia della necessaria dimestichezza nel risolvere problemi pratici, sia della indispensabile manualità che assicuri ai laureati quel bagaglio di competenze tali da consentir loro di preparare prodotti ad alto valore aggiunto e di gestire risorse e processi di trasformazione e valorizzazione delle materie prime. Tutte le competenze e capacità di applicare le conoscenze apprese saranno quindi verificate tramite esami scritti e orali, che pongono problematiche più o meno complesse da risolvere. Le conoscenze acquisite potranno anche essere verificate attraverso esperienze di laboratorio che si concluderanno con la stesura di una relazione.

### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA DELLE MACRO MOLECOLE [url](#)

FORMULAZIONI [url](#)

PROCESSI SOSTENIBILI E CATALISI [url](#)

TECNOLOGIE PER L'INDUSTRIA CHIMICA SOSTENIBILE ED ESERCITAZIONI [url](#)

## AREA DISCIPLINE DELLA SCIENZA DEI MATERIALI

### Conoscenza e comprensione

Le conoscenze fornite per l'area della scienza dei materiali riguardano in particolare le proprietà, la realizzazione e la caratterizzazione di materiali tradizionali e avanzati.

In particolare, vengono impartite le conoscenze e assicurata la comprensione delle principali tecniche spettroscopiche utilizzate per la determinazione di strutture e proprietà molecolari, delle leggi e dei meccanismi che governano la polimerizzazione dei principali monomeri e delle più importanti classi di polimeri, delle proprietà particellari delle onde, delle proprietà ondulatorie delle particelle e di quanto serve per un'introduzione alla quantomeccanica, della struttura dei solidi, della diffrazione ai raggi X e delle principali misure delle proprietà meccaniche, termiche e di materiali polimerici e di metalli, delle proprietà elettriche e magnetiche dei materiali e delle loro applicazioni nei metalli, isolanti e semiconduttori.

Un'attenzione particolare è rivolta alle fasi di accertamento della comprensione degli argomenti trattati. A questo proposito vengono svolte esercitazioni e prove che permettono una puntuale verifica delle conoscenze e della loro comprensione.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione nell'area discipline della scienza dei materiali consentiranno ai laureati di realizzare modelli, produrre, caratterizzare e analizzare le proprietà strutturali e chimico-fisiche dei materiali, capacità che consentiranno loro di inserirsi utilmente nel mondo del lavoro.

Tutte le competenze e capacità di applicare le conoscenze apprese saranno verificate tramite esami scritti e orali, che propongono problematiche più o meno complesse da risolvere. Le conoscenze acquisite potranno anche essere verificate attraverso esperienze di laboratorio che si concluderanno con la stesura di una relazione volta a dimostrare capacità di conoscenza e comprensione.

### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

PROPAGAZIONE DI ONDE NEI MATERIALI E LABORATORIO [url](#)

PROPRIETA' CHIMICO FISICHE DELLO STATO SOLIDO [url](#)

PROPRIETA' ELETTRICHE DEI MATERIALI E LABORATORIO [url](#)

QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>I laureati e le laureate in Chimica e Tecnologie Sostenibili devono dimostrare capacità di saper utilizzare tutte le conoscenze acquisite che permettano di raccogliere e interpretare dati sperimentali, utilizzando le tecniche più adeguate, di risolvere i principali problemi pratici che usualmente si presentano e di affrontare il lavoro in maniera razionale gestendo informazioni complesse e di contesto. Devono possedere una sufficiente capacità critica sulla pericolosità delle sostanze chimiche per la salute dell'uomo e per l'ambiente. I programmi di alcuni insegnamenti saranno perciò orientati a sensibilizzare il laureato verso le problematiche dello sviluppo sostenibile. Devono inoltre dimostrare capacità di elaborazione personale mediante giudizi obiettivi e oggettivi. Tali capacità saranno verificate nelle prove di esame orali, nella discussione delle relazioni di laboratorio, durante il tirocinio e la discussione della prova finale.</p>
<b>Abilità comunicative</b>	<p>I laureati e le laureate in Chimica e Tecnologie Sostenibili avranno capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni di carattere generale a interlocutori specialisti e non specialisti. Essi inoltre sono in grado di elaborare e presentare dati sperimentali in forma scritta e orale, utilizzando anche i sistemi multimediali.</p> <p>Durante i diversi insegnamenti si insisterà sulla necessità di un corretto uso del linguaggio per una efficace comunicazione e si organizzeranno le prove di esame con modalità differenti affinché si possa verificare l'acquisizione di tutte le forme comunicative. In particolare nelle esercitazioni pratiche si chiederà inquadrando opportunamente la problematica generale, la metodologia seguita, i risultati sperimentali ottenuti, che saranno accompagnati da una breve discussione critica. E' inoltre previsto, specialmente nel periodo di tirocinio, che lo studente svolga attività seminariali che lo mettano in condizione di acquisire una maggior facilità di comunicazione nei confronti di una platea di ascoltatori e quindi di parlare in pubblico.</p>
	L'impostazione del corso di laurea imperniata su una buona preparazione di base nelle discipline

**Capacità di apprendimento**

fisiche, matematiche e una solida preparazione in quelle chimiche, nonché la conoscenza della lingua inglese, è progettata in modo da consentire ai laureati e alle laureate di Chimica e Tecnologie Sostenibili di intraprendere gli studi successivi con un alto grado di autonomia. Nei singoli insegnamenti si chiederà alle studentesse e agli studenti, progressivamente, una elaborazione personale utilizzando strumenti didattici diversi, a partire da semplici dispense, all'utilizzo di testi più complessi, in italiano e in inglese, fino a richiedere un approfondimento autonomo di alcune conoscenze di interesse per un insegnamento. La valutazione di tali competenze sarà fatta per ogni insegnamento e alla fine della carriera in occasione della valutazione della prova finale.

## QUADRO A5.a

**Caratteristiche della prova finale**

01/02/2016

La Prova Finale consiste nella presentazione e discussione di una relazione scritta, elaborata dallo studente sotto la guida del/i relatore/i ed avente per oggetto l'attività svolta e documentata dal candidato nel periodo sia di prova finale che in quello di tirocinio formativo e di orientamento, svolti presso laboratori di ricerca dell'Università e/o esterni.

Le modalità di svolgimento della prova finale saranno specificate nel Regolamento di Tesi del Corso di Laurea.

## QUADRO A5.b

**Modalità di svolgimento della prova finale**

16/05/2017

La Prova finale consiste nell'elaborazione e discussione di una relazione su attività svolte in laboratorio o presso un ente esterno durante l'attività di tirocinio. Tale attività sarà svolta dallo studente sotto la guida del/i relatore/i. Sono ammessi relatori esterni, purché affiancati, in veste di correlatore o relatore, da un docente del Corso di Laurea.

Descrizione link: Prova finale - Normativa

Link inserito: <http://www.unive.it/pag/1606/>

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso di Formazione

**QUADRO B2.a****Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

<http://www.unive.it/data/1228/>

**QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**

<http://www.unive.it/pag/1220/>

**QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**

<http://www.unive.it/laurea>

**QUADRO B3****Docenti titolari di insegnamento**

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E LABORATORIO - MOD.1 ( <i>modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO</i> ) <a href="#">link</a>	ALBERTIN GABRIELE	PA	6	52	

2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E LABORATORIO - MOD.2 (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	ANTONIUTTI STEFANO	PA	6	52
3.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO - MOD.1 (modulo di CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	FABRIS FABRIZIO	PA	6	60
4.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO - MOD.2 (modulo di CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	FABRIS FABRIZIO	PA	6	10
5.	NN	Anno di corso 1	COMPETENZE DI SOSTENIBILITA' <a href="#">link</a>	ROMANO FLAVIO	RD	1	1
6.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA GENERALE 1 (modulo di FISICA GENERALE 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	CATTARUZZA ELTI	PA	9	82
7.	MAT/05	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI - 1 <a href="#">link</a>			9	90
8.	MAT/05	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI-2 MOD.1 (modulo di ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI-2) <a href="#">link</a>			6	66
9.	MAT/05	Anno di corso 1	ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI-2 MOD.2 (modulo di ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI-2) <a href="#">link</a>	GAZZILLO DOMENICO	PA	0	18
10.	CHIM/06	Anno di corso 1	LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 1 - MOD.2 (modulo di CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	FABRIS FABRIZIO	PA	0	50
11.	CHIM/06	Anno di corso 1	LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 1 - MOD.2 (modulo di CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	FABRIS FABRIZIO	PA	0	50
12.	CHIM/06	Anno di corso 1	LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 1 - MOD.2 (modulo di CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	FABRIS FABRIZIO	PA	0	50
13.	CHIM/03	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.1 (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	ALBERTIN GABRIELE	PA	0	8

14.	CHIM/03	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.1 (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	ALBERTIN GABRIELE	PA	0	8
15.	CHIM/03	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.1 (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	ALBERTIN GABRIELE	PA	0	8
16.	CHIM/03	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.2 (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	ANTONIUTTI STEFANO	PA	0	8
17.	CHIM/03	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.2 (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	ANTONIUTTI STEFANO	PA	0	8
18.	CHIM/03	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.2 (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	ANTONIUTTI STEFANO	PA	0	8
19.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI FISICA GENERALE 1 (modulo di FISICA GENERALE 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	CATTARUZZA ELTI	PA	0	8
20.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI FISICA GENERALE 1 (modulo di FISICA GENERALE 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	CATTARUZZA ELTI	PA	0	8
21.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI FISICA GENERALE 1 (modulo di FISICA GENERALE 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	CATTARUZZA ELTI	PA	0	8
22.	FIS/01	Anno di corso 1	LABORATORIO DI FISICA GENERALE 1 (modulo di FISICA GENERALE 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	CATTARUZZA ELTI	PA	0	8
23.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA DI BASE <a href="#">link</a>	GAZZILLO DOMENICO	PA	0	10
24.	NN	Anno di corso 1	SICUREZZA E SALUTE NELLE ATTIVIT DIDATTICHE E DI RICERCA <a href="#">link</a>	FABRIS FABRIZIO	PA	1	16
25.	NN	Anno di corso 1	SICUREZZA E SALUTE NELLE ATTIVIT DIDATTICHE E DI RICERCA <a href="#">link</a>	FABRIS FABRIZIO	PA	1	16
		Anno					

26.	NN	di corso 1	SICUREZZA E SALUTE NELLE ATTIVIT DIDATTICHE E DI RICERCA <a href="#">link</a>	ANTONIUTTI STEFANO	PA	1	16
27.	NN	Anno di corso 1	SICUREZZA E SALUTE NELLE ATTIVIT DIDATTICHE E DI RICERCA <a href="#">link</a>	STORARO LORETTA	AS	1	16
28.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO - MOD.1 ( <i>modulo di CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO</i> ) <a href="#">link</a>			6	60
29.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO - MOD.2 ( <i>modulo di CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO</i> ) <a href="#">link</a>			6	60
30.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO - MOD.2 ( <i>modulo di CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO</i> ) <a href="#">link</a>			6	60
31.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO - MOD.1 ( <i>modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO</i> ) <a href="#">link</a>	UGO PAOLO	PO	6	30
32.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO - MOD.2 ( <i>modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO</i> ) <a href="#">link</a>	DANIELE SALVATORE	PO	6	30
33.	BIO/10	Anno di corso 2	CHIMICA BIOLOGICA <a href="#">link</a>	ANGELINI ALESSANDRO	RD	6	48
34.	CHIM/04	Anno di corso 2	CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ADDITIVI PER L'EDILIZIA <a href="#">link</a>	VAVASORI ANDREA	RU	6	30
35.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO - MOD.1 ( <i>modulo di CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO</i> ) <a href="#">link</a>	GAZZILLO DOMENICO	PA	6	60
36.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO - MOD.2 ( <i>modulo di CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO</i> ) <a href="#">link</a>	DE LORENZI ALESSANDRA	RU	6	24
37.	CHIM/03	Anno di corso 2	CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO - MOD.1 ( <i>modulo di CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO</i> ) <a href="#">link</a>	CANOVESE LUCIANO	PA	6	36
		Anno di	CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO - MOD.2 ( <i>modulo di</i>	ANTONIUTTI			

38.	CHIM/03	corso 2	CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	STEFANO	PA	6	36
39.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO - MOD.1 (modulo di CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	SELVA MAURIZIO	PO	6	60
40.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO - MOD.2 (modulo di CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	PEROSA ALVISE	PA	6	12
41.	CHIM/03	Anno di corso 2	COMPLEMENTI DI CHIMICA INORGANICA <a href="#">link</a>	CANOVESE LUCIANO	PA	6	30
42.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA GENERALE 2 <a href="#">link</a>	TRAVE ENRICO	RU	6	48
43.	CHIM/04	Anno di corso 2	INDUSTRIA DEI COLORANTI E DEI PIGMENTI <a href="#">link</a>	RONCHIN LUCIO	RU	6	30
44.	CHIM/06	Anno di corso 2	LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 2 - MOD.2 (modulo di CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	SCARSO ALESSANDRO	PA	0	48
45.	CHIM/06	Anno di corso 2	LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 2 - MOD.2 (modulo di CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	PEROSA ALVISE	PA	0	48
46.	CHIM/01	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.1 (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	BALDO MARIA ANTONIETTA	RU	0	30
47.	CHIM/01	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.1 (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	STORTINI ANGELA MARIA	RU	0	30
48.	CHIM/01	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.1 (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	UGO PAOLO	PO	0	30
49.	CHIM/01	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.1 (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	MORETTO LIGIA MARIA	PA	0	30
50.	CHIM/01	Anno di corso	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.2 (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E	STORTINI ANGELA	RU	0	30

		2	LABORATORIO) <a href="#">link</a>	MARIA			
51.	CHIM/01	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.2 (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	BALDO MARIA ANTONIETTA	RU	0	30
52.	CHIM/01	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.2 (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	DANIELE SALVATORE	PO	0	30
53.	CHIM/01	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.2 (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	MORETTO LIGIA MARIA	PA	0	30
54.	CHIM/02	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA 1 (modulo di CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	DE LORENZI ALESSANDRA	RU	0	36
55.	CHIM/02	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA 1 (modulo di CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	DE LORENZI ALESSANDRA	RU	0	36
56.	CHIM/02	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA 1 (modulo di CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	DE LORENZI ALESSANDRA	RU	0	36
57.	CHIM/03	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA - MOD.1 (modulo di CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	CANOVESE LUCIANO	PA	0	24
58.	CHIM/03	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA - MOD.1 (modulo di CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	CANOVESE LUCIANO	PA	0	24
59.	CHIM/03	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA - MOD.2 (modulo di CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	ANTONIUTTI STEFANO	PA	0	24
60.	CHIM/03	Anno di corso 2	LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA - MOD.2 (modulo di CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	MORETTI ELISA	RD	0	24
61.	CHIM/03	Anno di corso 2	MECCANISMI DI REAZIONE <a href="#">link</a>	VISENTIN FABIANO	PA	6	30
62.	CHIM/04	Anno di corso 2	SINTESI ASIMMETRICA NELL'INDUSTRIA <a href="#">link</a>	BEGHETTO VALENTINA	RU	6	30

63.	BIO/10	Anno di corso 3	CHIMICA BIOLOGICA <a href="#">link</a>	6	48
64.	CHIM/04	Anno di corso 3	CHIMICA DELLE MACRO MOLECOLE <a href="#">link</a>	6	48
65.	CHIM/02	Anno di corso 3	CHIMICA FISICA 2 <a href="#">link</a>	6	48
66.	CHIM/06	Anno di corso 3	CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO - MOD.1 (modulo di CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	6	60
67.	CHIM/06	Anno di corso 3	CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO - MOD.2 (modulo di CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	6	12
68.	CHIM/06	Anno di corso 3	CHIMICA VERDE <a href="#">link</a>	6	48
69.	CHIM/04	Anno di corso 3	FORMULAZIONI <a href="#">link</a>	6	48
70.	CHIM/06	Anno di corso 3	LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 2 - MOD.2 (modulo di CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	0	48
71.	CHIM/06	Anno di corso 3	LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 2 - MOD.2 (modulo di CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO) <a href="#">link</a>	0	48
72.	BIO/11	Anno di corso 3	PRINCIPI DI BIOTECNOLOGIA <a href="#">link</a>	6	48
73.	CHIM/04	Anno di corso 3	PROCESSI SOSTENIBILI E CATALISI <a href="#">link</a>	6	48
74.	FIS/01	Anno di corso 3	PROPAGAZIONE DI ONDE NEI MATERIALI E LABORATORIO <a href="#">link</a>	6	66

75.	CHIM/02	Anno di corso 3	PROPRIETA' CHIMICO FISICHE DELLO STATO SOLIDO <a href="#">link</a>	6	48
76.	CHIM/02	Anno di corso 3	PROPRIETA' ELETTRICHE DEI MATERIALI E LABORATORIO <a href="#">link</a>	6	48
77.	ING-IND/27	Anno di corso 3	SICUREZZA DI LABORATORI ED IMPIANTI <a href="#">link</a>	6	48
78.	CHIM/02	Anno di corso 3	SPETTROSCOPIA ED ESERCITAZIONI <a href="#">link</a>	6	60
79.	CHIM/04	Anno di corso 3	TECNOLOGIE PER L'INDUSTRIA CHIMICA SOSTENIBILE ED ESERCITAZIONI <a href="#">link</a>	6	48

QUADRO B4

Aule

Link inserito: <http://www.unive.it/ricerca-aule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://www.unive.it/ricerca-aule>

QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <http://www.unive.it/bas>

QUADRO B4

Biblioteche

19/05/2017

La parte prevalente per l'orientamento ai corsi di studio dell'Ateneo viene svolta dal Servizio di Orientamento e Tutorato dell'Ateneo, attraverso colloqui individuali e di gruppo nonché mediante l'organizzazione e la partecipazione a manifestazioni specifiche quali Open Day e Fiere di orientamento, fornisce azioni di sostegno consentendo che studentesse e studenti possano compiere scelte informate e consapevoli. Pertanto le attività di orientamento in ingresso non si limitano ad azioni informative sul corso di laurea, ma descrivono i contesti culturali in cui operano, le conoscenze e le competenze fornite, i possibili sbocchi lavorativi e professionali, nonché le conoscenze necessarie all'accesso per poter fruire utilmente delle attività didattiche e terminare il percorso scelto. Tali attività sono programmate con collaborazione tra orientatori e docenti dell'Ateneo. Per accompagnare gli studenti nel passaggio dalla scuola superiore all'università, il Servizio Orientamento organizza durante tutto l'anno eventi di presentazione dell'Università Ca' Foscari, iniziative di conoscenza della città di Venezia e momenti di incontro e confronto con professionisti. L'utilizzo di supporti multimediali e social network valorizza le diverse proposte di attività di orientamento, rendendole accessibili ad un più vasto pubblico costituito da studenti, docenti in servizio presso gli Istituti superiori e famiglie.

Inoltre il servizio di orientamento propone un Servizio di Ascolto Attivo gestito da un operatore specializzato in psicologia dell'orientamento.

In particolare per informare e orientare il maggior numero di studentesse e studenti che intendono iscriversi si attua una pluralità di interventi:

1. Scuola Estiva di Orientamento: una settimana gratuita a luglio in cui è possibile avere un'anteprima della vita universitaria ca'foscarina.
2. Convenzioni per attività formative congiunte: offrono la possibilità agli studenti di scuola superiore di frequentare percorsi formativi e di orientamento di livello universitario (didattica-orientativa) connessi ai singoli Corsi di Laurea e di acquisire conoscenze da valutare e verificare anche attraverso una prova finale individuale post-diploma secondario.
3. Approda a Ca' Foscari: progetto che consente a gruppi di studenti o classi intere di vivere per un giorno l'esperienza dell'essere studenti universitari ca'foscari, assistendo a mini-lezioni orientative, a seminari sul metodo di studio all'università e usufruendo dei servizi di Ateneo.
4. Open Day: manifestazioni durante le quali tutti i Dipartimenti e i principali servizi a favore degli studenti sono presenti con un desk informativo ed è possibile assistere a presentazioni e mini lezioni orientative tenute da docenti universitari. Lo scopo è permettere ai partecipanti di acquisire informazioni sui corsi di laurea dialogando con docenti, studenti e operatori dell'orientamento.
5. Fiere e manifestazioni: presso lo stand dell'Orientamento, nel corso di tali manifestazioni, è possibile avere un incontro diretto con gli operatori dell'Orientamento e i Tutor di Ateneo per approfondire la conoscenza dell'Università Ca' Foscari Venezia.
6. Incontri di Orientamento presso le Scuole: Tutor specialistici del Settore Orientamento presentano presso gli istituti scolastici che ne fanno richiesta, l'offerta formativa dell'Università Ca' Foscari, testimoniando agli studenti la loro esperienza universitaria. Accanto alle azioni predisposte dall'ufficio orientamento, il dipartimento di scienze molecolari e nanotecnologie aderisce al Piano Lauree Scientifiche (PLS). Tale piano, finanziato dal MIUR è nato nel 2005 per promuovere le immatricolazioni ai corsi di Laurea in scienze hard, fra cui Chimica, che per molti anni hanno sofferto di una notevole carenza di iscrizioni e di un notevole fenomeno di abbandoni nel primo anno di corso. Le azioni che il PLS promuove, coordinando azioni nei diversi Atenei, aiutano gli studenti ad iscriversi in modo ancor più consapevole al corso di Laurea in Chimica e consistono in visite ai laboratori universitari didattici e di ricerca, preparazione ed esecuzione di esperimenti chimici presso i laboratori dell'Università e periodi di stage, minimo una settimana durante la pausa scolastica estiva, presso i vari laboratori di ricerca del nostro Dipartimento.

Contatti

Servizio Orientamento

Ca' Foscari, Dorsoduro 3246, Venezia

Delegato del Rettore all' Orientamento: prof.sa Francesca Rohr

[www.unive.it/orientamento](http://www.unive.it/orientamento)

E-mail: [orienta@unive.it](mailto:orienta@unive.it)

www.facebook.com/cafoscariorienta  
www.instagram.com/cafoscariorienta  
Tel: +39 041 234 7575 / 7936/7540.  
Fax 041 234 7946

Link inserito: <http://www.unive.it/orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Per una scelta più consapevole dei percorsi formativi è utile un accompagnamento delle studentesse e degli studenti con un orientamento in itinere che consenta una maggiore consapevolezza nella scelta degli indirizzi (per le coorti precedenti), oppure gli insegnamenti affini per immatricolate/i in questo anno accademico, nonché di un corso di laurea magistrale per chi intende proseguire gli studi dopo la laurea. 16/05/2017

Per questo una o due volte l'anno vengono tenuti incontri, in orario di lezione, in cui i responsabili del collegio e della didattica descrivono le possibili scelte e ciascun docente negli orari di ricevimento è disponibile a fornire ulteriori informazioni.

Accanto a queste azioni è istituito un tutorato alla pari di Ateneo (75 ore/anno per il campus di scienze): inteso come servizio informativo, svolto da studenti selezionati per fornire assistenza in particolar modo alle nuove matricole per tutti gli aspetti amministrativi (piani di studio, esami). Tale servizio è fornito anche a studenti internazionali e part-time.

Azioni di tutorato, non finalizzate all'orientamento in itinere, ma all'assistenza degli studenti nella didattica, come previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo, che assicura un servizio di tutorato finalizzato a guidare e assistere i propri studenti nell'arco dell'intero percorso formativo.

Queste tutorati consistono in:

- a) Tutorato didattico: inteso come assistenza didattica assicurata dai docenti al fine di migliorare il livello dell'apprendimento;
- b) Tutorato Specialistico e Didattico: inteso come servizio di supporto didattico consistente in attività didattiche integrative propedeutiche e di recupero a sostegno (corsi, esercitazioni, seminari, laboratori) di aree disciplinari nelle quali si registrano carenze formative di base da parte degli studenti. Tale tutorato viene svolto da studenti iscritti ai corsi di dottorato e ai corsi di laurea magistrale. Il Tutorato specialistico a supporto dello studio viene offerto anche a studenti con Disturbi specifici di apprendimento DSA e con disabilità.
- c) Tutorato specialistico finanziato da PLS, le attività sono quelle previste dai tutor della lettera b, ma per limitare gli abbandoni e velocizzare il percorso sono stati istituiti tutoraggi aggiuntivi per i corsi di base del primo anno.

E' inoltre anche presente un servizio di tutorato alla pari che svolge un'attività di affiancamento a favore di studenti in situazione di disabilità certificata, allo scopo di eliminare o ridurre gli ostacoli che questi ultimi possono incontrare nella realizzazione del percorso formativo prescelto. Per conoscere i servizi offerti dal Servizio Disabilità e DSA di Ateneo è possibile consultare la pagina dedicata [www.unive.it/disabilita](http://www.unive.it/disabilita).

Contatti

Servizio Tutorato

Tel. 041 234 7575/7503

Fax 041 234 7946

Email [tutorato@unive.it](mailto:tutorato@unive.it)

Servizio Disabilità e DSA

Tel. 041 234 7575/7961

Fax 041 234 8210  
Email [disabilita@unive.it](mailto:disabilita@unive.it)

Link inserito: <http://www.unive.it/tutorato>

QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Il Servizio Stage si occupa della promozione e dell'avvio dei tirocini in Italia e all'estero per tutti gli studenti, per tutte le aree disciplinari che caratterizzano l'Ateneo. Il Servizio pubblica le offerte di stage da parte delle aziende nelle bacheche dedicate, all'interno dell'Area Riservata del sito web di ateneo, per opportunità in Italia e all'estero. Gli studenti possono inoltre individuare autonomamente l'azienda in cui svolgere lo stage, consultando l'elenco di quelle convenzionate con l'Ateneo in base al settore di interesse o la zona geografica, o proponendo autonomamente delle realtà in cui vivere questa esperienza di formazione on the job.

17/05/2017

Il Settore Stage si occupa inoltre della promozione di tirocini legati a progetti realizzati in collaborazione con Enti, Istituzioni e Associazioni di categoria del territorio per potenziare l'integrazione tra Università e mondo del lavoro.

I progetti di tirocinio in ambito internazionale sono una delle eccellenze di Ca' Foscari: negli anni, infatti, sono state sviluppate importanti relazioni in tutto il mondo non solo con le aziende, ma anche con ambasciate ed enti diplomatici, centri culturali, ONG e Camere di Commercio che ci consentono di promuovere gli stage all'estero sia nell'ambito di programmi europei per la mobilità (Erasmus+ per tirocini in Europa e MAECI - MIUR - Fondazione CRUI) sia con progetti propri che prevedono sempre anche un sostegno di tipo economico per favorire il maggior numero possibile di studenti che vogliano cogliere questa opportunità.

Gli studenti, una volta individuata la struttura ospitante per il tirocinio (il tirocinio può anche essere quello finalizzato al conseguimento della laurea), si rivolgono al Servizio Stage che li assiste per l'avvio e la stesura dei documenti necessari, , anche con un monitoraggio sull'andamento delle attività previste e li supporta durante la in fase di chiusura del tirocinio.

[www.unive.it/stage](http://www.unive.it/stage)

[www.unive.it/stage.estero](http://www.unive.it/stage.estero)

ADISS Ufficio Orientamento, Stage e Placement

Settore Stage

Delegato del Rettore agli Stage, dott. Fabrizio Gerli

Link inserito: <http://www.unive.it/stage>

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli*

studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accordi per la mobilità internazionale degli studenti per il CdL in Chimica e tecnologie sostenibili

Gli accordi di mobilità sono gestiti dall'Ufficio Relazioni Internazionali in accordo con il Dipartimento (la lista degli accordi è riportata nell'allegato).

Lo studente intenzionato a partecipare inoltrerà la domanda rispondendo ai bandi ufficiali pubblicati sul sito d'Ateneo in diversi momenti dell'anno, generalmente nei mesi di dicembre/ gennaio di ogni anno per i programmi Erasmus+, SEMP e Overseas. Le relative mobilità si tengono durante l'a.a. successivo.

Lo studente percepisce un contributo per tutti i programmi di mobilità che, con l'eccezione del programma Erasmus+ICM (International Credit Mobility), non copre la totalità delle spese.

Il personale dell'Ufficio Relazioni Internazionali fornisce tutte le informazioni utili per le pratiche necessarie per il viaggio e soggiorno all'estero (visti, sicurezza); assiste lo studente durante la mobilità, sia per eventuali variazioni nell'elenco dei corsi che lo studente intende frequentare durante il suo periodo all'estero, sia per il disbrigo di eventuali incombenze burocratiche in loco, sia in qualità di interfaccia con l'Ateneo partner.

Al rientro, il personale coordina il riconoscimento delle attività formative svolte ed informando lo studente sul sistema ECTS (European Credit Transfer System) (vedi pagina <http://www.unive.it/pag/11685/?L=0>).

Di seguito si riporta uno schema che illustra il totale delle mobilità per studio effettuate nell' anno accademico 2016/2017 per tutto l'Ateneo.

Programma Mobilità outgoing effettuate

ERASMUS+ 590

ERASMUS+ International Credit Mobilty 68

OVERSEAS 410

SEMP (CH) 18

Joint and Double Degrees 86

TOTALE 1.154

Link inserito: <http://www.unive.it/pag/11620>

Nessun Ateneo

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il Placement dell'Università Ca' Foscari Venezia è un sistema integrato di attività, servizi di consulenza e orientamento, che punta a favorire l'occupabilità dei laureati e a rispondere in modo efficace alle esigenze di recruiting ed employer branding delle aziende italiane e internazionali.

Opera a livello centrale rispetto all'Ateneo e declina le proprie attività in base alle aree disciplinari che contraddistinguono l'offerta formativa di Ca' Foscari.

In particolare, i servizi offerti a laureandi e neolaureati sono finalizzati a:

16/03/2017

accompagnarli nell'analisi delle proprie attitudini, motivazioni e competenze al fine di elaborare un progetto professionale coerente con il proprio percorso di studio e in relazione all'evoluzione del mondo produttivo;  
supportarli nella ricerca attiva di lavoro;  
fornire strategie operative per consentire di concretizzare gli obiettivi personali e professionali;  
favorire l'integrazione tra università e mondo del lavoro e creare momenti di incontro diretto con i professionisti e i recruiter.

Le azioni di orientamento si realizzano in una prima fase attraverso lo sportello del Placement Desk, curato da professionisti che forniscono consulenza individuale per l'elaborazione del progetto professionale, la redazione del CV e della lettera di accompagnamento e supportano gli studenti e i laureati nell'individuare i canali di ricerca di lavoro più efficaci, dopo aver fatto una riflessione approfondita sulle proprie attitudini, motivazioni e competenze.

Un secondo livello di azioni si concretizza attraverso l'organizzazione di laboratori dedicati all'orientamento al lavoro nazionale e internazionale, all'autoimprenditorialità, con un focus sull'imprenditorialità al femminile e di workshop di presentazione delle realtà occupazionali e delle figure professionali emergenti con il coinvolgimento di esperti del settore. Inoltre, in collaborazione con l'Associazione Ca' Foscari Alumni, vengono proposti incontri one to one con Cafoscarini di successo.

Il Placement a Ca' Foscari utilizza inoltre strumenti e modalità innovative per promuovere i temi dell'orientamento al lavoro quali: la guida Mi metto al lavoro. Strumenti utili per un buon inizio, le oltre 200 schede on line della Guida alle Professioni e il programma radio A scuola di lavoro con il Placement.

L'incontro tra domanda e offerta di lavoro si declina invece attraverso tre bacheche on line, accessibili in Area Riservata del sito di ateneo e dedicate alla pubblicazione di job vacation da parte delle aziende per opportunità di inserimento in Italia e all'estero, per profili anche con più di uno o tre anni di esperienza, per la promozione di offerte di tesi di laurea e per l'accesso ai principali programmi di ricerca talenti. Gli studenti, fin dal momento della loro immatricolazione a Ca' Foscari, possono caricare il proprio CV nella banca dati Il tuo CV per il Placement, un'applicazione online che consente al Servizio di segnalare alle imprese il CV di studenti e laureati in linea con le loro ricerche per offerte di lavoro e stage a potenziale assunzione.

Il Servizio Placement favorisce inoltre l'integrazione tra Università e mondo del lavoro organizzando nel corso dell'anno momenti di incontro con le imprese ed eventi di recruiting: dalle presentazioni aziendali ai Career Day suddivisi per settori di business. I partecipanti possono sostenere colloqui conoscitivi e/o di selezione, acquisire informazioni sui profili professionali ricercati da imprese e/o enti italiani e internazionali, sulle competenze richieste, sulle possibilità di carriera e le modalità di selezione e assunzione.

Il Servizio Placement di Ca' Foscari, in qualità di soggetto accreditato ai servizi per il lavoro sia a livello nazionale che regionale, fa parte della rete degli Youth Corner del Veneto dal 2014, nell'ambito dell'attuazione del Programma Garanzia Giovani e promuove importanti azioni di politica attiva attraverso progetti di orientamento e accompagnamento al lavoro, regionali e nazionali (FIxO YEI), in favore dei propri laureati per favorirne sempre più l'occupabilità con servizi personalizzati e in linea con i loro obiettivi professionali.

[www.unive.it/placement](http://www.unive.it/placement)

ADISS Ufficio Orientamento, Stage e Placement  
Settore Placement  
Delegato del Rettore al Placement, dott. Fabrizio Gerli

Link inserito: <http://www.unive.it/placement>

Pdf inserito: [visualizza](#)

## QUADRO B6

### Opinioni studenti

L'Ateneo ha avviato la prima esperienza in tema di raccolta ed utilizzo delle opinioni degli studenti nel 1991, con una prima <sup>12/06/2017</sup> somministrazione agli studenti frequentanti della facoltà di Economia. Dall'anno accademico 1995/1996 Ca' Foscari ha reso obbligatoria la distribuzione dei questionari per tutti gli insegnamenti e per tutte le facoltà. A partire dal 2002 l'Ateneo ha inoltre rivisto il testo del questionario, alleggerendo le domande del questionario rivolto agli studenti frequentanti i singoli insegnamenti, e introducendo una nuova rilevazione annuale sulla didattica e sui servizi. Tale questionario annuale viene somministrato agli studenti, anche non frequentanti, a partire dal secondo anno ed è finalizzato ad avere un quadro ampio sulle opinioni sulla didattica, sui servizi, sulle aule e sull'organizzazione della didattica stessa. In questo modo si è costituito un sistema di rilevazioni orientate a monitorare la qualità percepita dagli studenti in tutti i suoi aspetti principali. A partire dal 2011 la rilevazione sui singoli insegnamenti delle opinioni degli studenti viene somministrata via web: ad oggi il testo del questionario ricalca di massima quanto indicato da ANVUR nel documento "Proposta operativa per l'avvio delle procedure di rilevamento dell'opinione degli studenti per l'A.A. 2013-2014" ed è rivolto anche agli studenti non frequentanti. Rispetto al format AVA, l'Ateneo ha ritenuto opportuno lasciare nel questionario rivolto ai frequentanti una domanda sul livello di soddisfazione complessiva sullo svolgimento del corso e una domanda su quanti studenti erano mediamente presenti in aula, oltre che un campo libero dove gli studenti possono lasciare commenti e suggerimenti. Tutti i questionari dell'Ateneo sono pubblicati anche in lingua inglese.

I risultati delle indagini, in quanto segnali di situazioni critiche a cui prestare attenzione, vengono utilizzati in diversi ambiti e occasioni della programmazione delle attività dell'ateneo, come puntualmente specificato anche nelle relazioni annuali redatte dal Nucleo di Valutazione (<http://www.unive.it/pag/11185/>). In particolare i risultati dei questionari forniscono indicazioni utili per apportare miglioramenti ai corsi, sono tra gli indicatori utilizzati per distribuire le risorse ai Dipartimenti e sono inseriti nelle relazioni triennali dei docenti. Ogni anno l'Ateneo attribuisce alcuni premi alla didattica ai docenti con le migliori valutazioni. L'Ateneo ha inoltre pubblicato nel sito per ogni corso di studio una pagina "Opinioni degli studenti e occupazione", dove in area pubblica si possono consultare gli esiti della rilevazione sulle opinioni degli studenti frequentanti e alcuni dati di sintesi, tra cui anche gli sbocchi occupazionali del corso (si veda il link sottostante). L'Ateneo pubblica inoltre nel sito pubblico al link <http://www.unive.it/pag/11021/> tutte le valutazioni degli studenti dall'anno accademico 2011/2012 ad oggi sia per corso di studio, che in aggregato. Le analisi pubblicate riguardano il grado di soddisfazione complessiva per ogni insegnamento-docente. Dall'a.a. 2016/2017 è stata inoltre attivata una procedura interna automatica gestita dal software Pentaho, che risulta ancora in fase di sperimentazione e che consente al docente di visualizzare all'interno della propria area riservata nel sito di Ateneo gli esiti della rilevazione sulle opinioni degli studenti frequentanti dal momento in cui risultino completati almeno 5 questionari da parte degli studenti stessi. Questo report, accessibile dal docente alla voce "Registri, Diario, Questionari" presente nell'area riservata personale, fornisce un tempestivo feedback su eventuali criticità segnalate dagli studenti.

Link inserito: <http://www.unive.it/pag/1288>

## QUADRO B7

### Opinioni dei laureati

L'Ateneo ha avviato a partire dal 1999 una indagine per raccogliere le opinioni dei laureandi al termine della loro carriera <sup>12/06/2017</sup> universitaria. A partire da gennaio 2004 l'Ateneo Ca' Foscari ha aderito al Consorzio AlmaLaurea, per la somministrazione via web del questionario laureandi e per le indagini sugli sbocchi professionali. Come per tutti gli atenei aderenti la compilazione del questionario è legata alla domanda di laurea. Rispetto a quanto proposto dal questionario standard, Ca' Foscari ha richiesto per i suoi laureati una serie di domande aggiuntive, per indagare sul tutorato, sulle conoscenze pregresse e il ricorso a lezioni private, il rispetto delle propedeuticità e delle sequenzialità, la presenza di sovrapposizioni negli insegnamenti, le motivazioni sulla scelta

del percorso universitario. Con l'adesione all'indagine AlmaLaurea l'Ateneo, oltre a disporre di un set informativo delle opinioni degli studenti, ha la possibilità di confrontare anche i giudizi degli studenti propri con quelli di altri Atenei consorziati. Tutta la documentazione, compresa la possibilità di interrogare on line la banca dati, è disponibile a tutti al sito <http://www.almalaurea.it/universita/profilo/>. L'Ateneo ha pubblicato inoltre per ogni corso di studio una pagina web di presentazione del corso stesso contenente anche alcuni dati anche sul livello di soddisfazione dei laureandi (si veda il link sottostante).

Gli stessi dati vengono analizzati anche ai fini della stesura della relazione annuale del Nucleo di Valutazione (<http://www.unive.it/pag/11185/>).

Link inserito: <http://www.unive.it/pag/1288>



## QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

L'Ateneo ha pubblicato per ogni corso di studio una pagina web di presentazione del corso stesso contenente anche alcuni dati statistici sulle carriere degli studenti. In particolare vengono pubblicati riportano i dati relativi agli iscritti e ai laureati del corso di laurea negli ultimi 3 anni accademici (si veda il link sottostante).

12/06/2017

Link inserito: <http://www.unive.it/pag/1288>

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

Gli aspetti relativi alla condizione formativa ed occupazionale dei laureati dopo uno, tre e cinque anni dal conseguimento del titolo sono forniti dall'indagine annuale del Consorzio AlmaLaurea, alla quale Ca' Foscari aderisce dal 2004. Una parte degli esiti relativi al corso di studio sono reperibili alla pagina del corso stesso (si veda il link sottostante), mentre per un'indagine approfondita sulla tipologia dell'attività lavorativa svolta, sulla professione, sulla retribuzione degli occupati e sulla loro soddisfazione per il lavoro svolto, sul ramo e settore in cui lavorano, sull'utilizzo nel lavoro svolto delle competenze acquisite all'università, è possibile interrogare al sito <http://www.almalaurea.it/universita/occupazione/>.

12/06/2017

Link inserito: <http://www.unive.it/pag/1288>

## QUADRO C3

### Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

L'Area Didattica e Servizi agli Studenti di Ca' Foscari monitora l'andamento degli stage, rilevandone eventuali criticità o punti di forza tramite la somministrazione di questionari da compilare alla fine dell'esperienza di stage. L'indagine prevede un questionario per lo stagista ed uno per il tutor aziendale. Il monitoraggio è maggiormente focalizzato sulle seguenti aree: conoscenze possedute all'avvio dello stage; competenze maturate durante e tramite lo stage; corrispondenza tra l'attività prevista nel progetto formativo e quella realmente svolta; valutazione complessiva dell'esperienza. L'Ateneo sta realizzando un'indagine specifica per ciascun corso di studio, sulla base dei questionari degli ultimi anni. In particolare dopo una prima fase di normalizzazione dei dati, gli stessi sono stati analizzati disaggregandoli per ogni corso di studi facente parte dell'offerta formativa.

12/06/2017



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Politiche della Qualita' di Ateneo e Sistema di assicurazione della Qualita' di Ateneo

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

22/05/2017

prof. Alvisè Perosa - Coordinatore del Collegio didattico

prof. Paolo Ugo

dott. Andrea Pietropoli Charmet

Amministrativo: Dott.ssa Laura Oddi

Studente: Danilo Domenico Miolla

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Linee guida dell'Offerta formativa 2017-18

QUADRO D4

Riesame annuale

QUADRO D5

Progettazione del CdS

---

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università "Ca' Foscari" VENEZIA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Chimica e Tecnologie Sostenibili
<b>Nome del corso in inglese</b>	Sustainable Chemistry and Technologies
<b>Classe</b>	L-27 - Scienze e tecnologie chimiche
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.unive.it/cdl/ct7">http://www.unive.it/cdl/ct7</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unive.it/tasse">http://www.unive.it/tasse</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo

*Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,*

*Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).*

*Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.*

*Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.*

*Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.*

*Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo*

spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	PEROSA Alvise
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Collegio Didattico
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze Molecolari e Nanosistemi

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	ANGELINI	Alessandro	BIO/10	RD	1	Caratterizzante	1. CHIMICA BIOLOGICA 1. LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA - MOD.2 2. LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA - MOD.2 3. LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.2
2.	ANTONIUTTI	Stefano	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante	4. LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.2 5. LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.2 6. CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO - MOD.2 7. CHIMICA GENERALE E LABORATORIO - MOD.2
3.	CANOVESE	Luciano	CHIM/03	PA	1	Base/Caratterizzante	1. COMPLEMENTI DI CHIMICA INORGANICA 2. LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA - MOD.1 3. CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO - MOD.1 4. LABORATORIO DI

CHIMICA INORGANICA -  
MOD.1

4.	CATTARUZZA	Elti	FIS/01	PA	1	Base	1. FISICA GENERALE 1 2. LABORATORIO DI FISICA GENERALE 1 3. LABORATORIO DI FISICA GENERALE 1 4. LABORATORIO DI FISICA GENERALE 1 5. LABORATORIO DI FISICA GENERALE 1
5.	DE LORENZI	Alessandra	CHIM/02	RU	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO DI CHIMICA FISICA 1 2. CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO - MOD.2 3. LABORATORIO DI CHIMICA FISICA 1 4. LABORATORIO DI CHIMICA FISICA 1
6.	FABRIS	Fabrizio	CHIM/06	PA	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO - MOD.1 2. CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO - MOD.2 3. LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 1 - MOD.2 4. LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 1 - MOD.2 5. LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 1 - MOD.2
7.	PEROSA	Alvise	CHIM/06	PA	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 2 - MOD.2 2. CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO - MOD.2 3. CHIMICA VERDE
8.	SELVA	Maurizio	CHIM/06	PO	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO - MOD.1
9.	STORTINI	Angela Maria	CHIM/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.1 2. LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.2
10.	TRAVE	Enrico	FIS/01	RU	1	Base	1. FISICA GENERALE 2
11.	VAVASORI	Andrea	CHIM/04	RU	1	Caratterizzante	1. CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ADDITIVI PER L'EDILIZIA 2. CHIMICA INDUSTRIALE 1 E LABORATORIO - MOD.1 3. CHIMICA INDUSTRIALE 1 E LABORATORIO - MOD.2

1. CHIMICA GENERALE E

LABORATORIO - MOD.1

2. LABORATORIO DI  
CHIMICA GENERALE -  
MOD.1

3. LABORATORIO DI  
CHIMICA GENERALE -  
MOD.1

4. LABORATORIO DI  
CHIMICA GENERALE -  
MOD.1

12. ALBERTIN Gabriele CHIM/03 PA 1 Base/Caratterizzante

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

### Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
GAIOTTI	Sebastiano	847954@stud.unive.it	3497620959
FLORA	Cristina	857854@stud.unive.it	3403534498
MIOLLA	Danilo Domenico	849090@stud.unive.it	3489777152
DI PIETRO	Asia	862722@stud.unive.it	3883610211

### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Miolla	Danilo Domenico
Oddi	Laura
Perosa	Alvise
Pietropolli Charmet	Andrea
Ugo	Paolo

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
STOPPA	Paolo	

## Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 130

### Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del:

## Sedi del Corso

[DM 987 12/12/2016](#) Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Via Torino - Mestre - VENEZIA	
Data di inizio dell'attività didattica	18/09/2017
Studenti previsti	130

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni

<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	CT7
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1

## Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	17/12/2015
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	18/12/2015
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	14/01/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo valuta molto positivamente l'accorpamento dei corsi, che rappresenta una razionalizzazione dell'offerta formativa della Facoltà anche ai fini della numerosità degli studenti.

La presentazione della progettazione è corretta. I corsi di studio appaiono congrui e compatibili con il numero dei docenti dichiarato dalla Facoltà e i settori scientifico disciplinari risultano adeguatamente coperti.

## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 31 marzo 2017 per i corsi di nuova istituzione ed entro la scadenza della rilevazione SUA per tutti gli altri corsi. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per*

*l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

[\*Linee guida per i corsi di studio non telematici\*](#)

[\*Linee guida per i corsi di studio telematici\*](#)

- 1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
- 2. Analisi della domanda di formazione*
- 3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
- 4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
- 5. Risorse previste*
- 6. Assicurazione della Qualità*

Il Nucleo di valutazione, anche sulla scorta delle informazioni inserite nella sezione QUALITÀ Quadro B4 Infrastrutture (aule, laboratori, sale studio, biblioteche) e Quadro B5 Servizi di Contesto, attesta che i corsi di studio appaiono congrui e compatibili con il numero di docenti e le strutture disponibili, come anche verificato dal sistema automatico. Il Nucleo rinvia alla relazione annuale richiesta dal D. Lgs. n.19/2012 per ulteriori osservazioni qualitative in merito.

**Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento**

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2015	361700073	<b>BIOTECNOLOGIE: PRINCIPI ED APPLICAZIONI</b> <i>semestrale</i>	BIO/10	Docente non specificato		60
2	2016	361700641	<b>CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO - MOD.1</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/01	Paolo UGO <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01	30
3	2016	361700642	<b>CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO - MOD.2</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/01	Salvatore DANIELE <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01	30
4	2016	361700643	<b>CHIMICA BIOLOGICA</b> <i>semestrale</i>	BIO/10	<b>Docente di riferimento</b> Alessandro ANGELINI <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/10	48
5	2015	361700081	<b>CHIMICA DEI MATERIALI POLIMERICI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/04	Alberto SCRIVANTI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/04	48
6	2016	361700644	<b>CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ADDITIVI PER L'EDILIZIA</b>	CHIM/04	<b>Docente di riferimento</b> Andrea VAVASORI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/04	30
7	2015	361700084	<b>CHIMICA E TECNOLOGIA DELLA CATALISI</b> <i>semestrale</i> <b>CHIMICA FISICA 1 E</b>	CHIM/04	Docente non specificato  Domenico		48

8	2016	361700646	<b>LABORATORIO - MOD.1</b> (modulo di CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/02	GAZZILLO <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/02 <a href="#">60</a>
9	2016	361700647	<b>CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO - MOD.2</b> (modulo di CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/02	<b>Docente di riferimento</b> Alessandra DE LORENZI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/02 <a href="#">24</a>
10	2015	361700074	<b>CHIMICA FISICA 2</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Paolo STOPPA <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/02 <a href="#">48</a>
11	2015	361700077	<b>CHIMICA FISICA DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Patrizia CANTON <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02 <a href="#">60</a>
12	2017	361701915	<b>CHIMICA GENERALE E LABORATORIO - MOD.1</b> (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Gabriele ALBERTIN <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03 <a href="#">52</a>
13	2017	361701916	<b>CHIMICA GENERALE E LABORATORIO - MOD.2</b> (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Stefano ANTONIUTTI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03 <a href="#">52</a>
14	2015	361700086	<b>CHIMICA INDUSTRIALE 1 E LABORATORIO - MOD.1</b> (modulo di CHIMICA INDUSTRIALE 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/04	<b>Docente di riferimento</b> Andrea VAVASORI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/04 <a href="#">60</a>
15	2015	361700087	<b>CHIMICA INDUSTRIALE 1 E LABORATORIO - MOD.2</b> (modulo di CHIMICA INDUSTRIALE 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/04	<b>Docente di riferimento</b> Andrea VAVASORI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/04 <a href="#">60</a>
			<b>CHIMICA INDUSTRIALE 1 E LABORATORIO - MOD.2</b>		Lucio RONCHIN	

16	2015	361700087	(modulo di CHIMICA INDUSTRIALE 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i> <b>CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO - MOD.1</b>	CHIM/04	<i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/04	60
17	2016	361700649	(modulo di CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO) <i>semestrale</i> <b>CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO - MOD.2</b>	CHIM/03	Luciano CANOVESE <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03	36
18	2016	361700650	(modulo di CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO) <i>semestrale</i> <b>CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO - MOD.1</b>	CHIM/03	Stefano ANTONIUTTI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03	36
19	2017	361701918	(modulo di CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i> <b>CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO - MOD.2</b>	CHIM/06	Fabrizio FABRIS <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/06	60
20	2017	361701919	(modulo di CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i> <b>CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO - MOD.1</b>	CHIM/06	Fabrizio FABRIS <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/06	10
21	2016	361700652	(modulo di CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO) <i>semestrale</i> <b>CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO - MOD.2</b>	CHIM/06	Maurizio SELVA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/06	60
22	2016	361700653	(modulo di CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Alvise PEROSA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	12
23	2015	361700075	<b>CHIMICA VERDE</b> <i>semestrale</i>	CHIM/06	<b>Docente di riferimento</b> Alvise PEROSA	CHIM/06	48

24	2017	361701920	<b>COMPETENZE DI SOSTENIBILITA'</b>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Professore Associato (L. 240/10) Flavio ROMANO <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	FIS/03	1
25	2016	361700654	<b>COMPLEMENTI DI CHIMICA INORGANICA</b>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Luciano CANOVESE <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03	30
26	2017	361705265	<b>FISICA GENERALE 1</b> (modulo di FISICA GENERALE 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	FIS/01	<b>Docente di riferimento</b> Elti CATTARUZZA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	82
27	2016	361700655	<b>FISICA GENERALE 2</b> <i>semestrale</i>	FIS/01	<b>Docente di riferimento</b> Enrico TRAVE <i>Ricercatore confermato</i>	FIS/01	48
28	2015	361700088	<b>FORMULAZIONI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/04	Michela SIGNORETTO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/04	48
29	2016	361700656	<b>INDUSTRIA DEI COLORANTI E DEI PIGMENTI</b>	CHIM/04	Lucio RONCHIN <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/04	30
30	2017	361705267	<b>ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI - 1</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente non specificato		90
31	2017	361701925	<b>ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI-2 MOD.1</b> (modulo di ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI-2) <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente non specificato		66
			<b>ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI-2</b>		Domenico		

32	2017	361701926	<b>MOD.2</b> (modulo di ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI-2) <i>semestrale</i>	MAT/05	GAZZILLO <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/02 18
			<b>LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 1 - MOD.2</b>		<b>Docente di riferimento</b> Fabrizio	
33	2017	361701927	(modulo di CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/06	FABRIS <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/06 50
			<b>LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 1 - MOD.2</b>		<b>Docente di riferimento</b> Fabrizio	
34	2017	361701928	(modulo di CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/06	FABRIS <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/06 50
			<b>LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 1 - MOD.2</b>		<b>Docente di riferimento</b> Fabrizio	
35	2017	361701929	(modulo di CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/06	FABRIS <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/06 50
			<b>LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 2 - MOD.2</b>		<b>Docente di riferimento</b> Alvise PEROSA	
36	2016	361700657	(modulo di CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/06	<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06 48
			<b>LABORATORIO - CHIMICA ORGANICA 2 - MOD.2</b>		Alessandro SCARSO	
37	2016	361700658	(modulo di CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/06	<i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06 48
			<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.1</b>		<b>Docente di riferimento</b> Angela Maria STORTINI	
38	2016	361700659	(modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/01	<i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/01 30
			<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA</b>			

39	2016	361700660	<b>STRUMENTALE - MOD.1</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/01	Maria Antonietta BALDO <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/01 30
40	2016	361700660	<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.1</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/01	Ligia Maria MORETTO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/01 30
41	2016	361700659	<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.1</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/01	Paolo UGO <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01 30
42	2016	361700661	<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.2</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/01	<b>Docente di riferimento</b> Angela Maria STORTINI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/01 30
43	2016	361700662	<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.2</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/01	Maria Antonietta BALDO <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/01 30
44	2016	361700661	<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.2</b> (modulo di CHIMICA ANALITICA	CHIM/01	Salvatore DANIELE <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01 30

		STRUMENTALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>			
		<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE - MOD.2</b>			Ligia Maria MORETTO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>
45	2016	361700662 (modulo di CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/01		CHIM/01 30
		<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA 1</b>			<b>Docente di riferimento</b> Alessandra DE LORENZI <i>Ricercatore confermato</i>
46	2016	361700663 (modulo di CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/02		CHIM/02 36
		<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA 1</b>			<b>Docente di riferimento</b> Alessandra DE LORENZI <i>Ricercatore confermato</i>
47	2016	361700664 (modulo di CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/02		CHIM/02 36
		<b>LABORATORIO DI CHIMICA FISICA 1</b>			<b>Docente di riferimento</b> Alessandra DE LORENZI <i>Ricercatore confermato</i>
48	2016	361700665 (modulo di CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/02		CHIM/02 36
		<b>LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.1</b>			<b>Docente di riferimento</b> Gabriele ALBERTIN <i>Professore Associato confermato</i>
49	2017	361701930 (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03		CHIM/03 8
		<b>LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.1</b>			<b>Docente di riferimento</b> Gabriele ALBERTIN <i>Professore Associato confermato</i>
50	2017	361701931 (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03		CHIM/03 8
		<b>LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.1</b>			<b>Docente di riferimento</b> Gabriele ALBERTIN <i>Professore Associato confermato</i>
51	2017	361701932 (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03		CHIM/03 8

52	2017	361701933	<b>LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.2</b> (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Stefano ANTONIUTTI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03 8
53	2017	361701934	<b>LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.2</b> (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Stefano ANTONIUTTI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03 8
54	2017	361701935	<b>LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE - MOD.2</b> (modulo di CHIMICA GENERALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Stefano ANTONIUTTI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03 8
55	2016	361700666	<b>LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA - MOD.1</b> (modulo di CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Luciano CANOVESE <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03 24
56	2016	361700667	<b>LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA - MOD.1</b> (modulo di CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Luciano CANOVESE <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03 24
57	2016	361700669	<b>LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA - MOD.2</b> (modulo di CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Stefano ANTONIUTTI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03 24
58	2016	361700670	<b>LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA - MOD.2</b> (modulo di CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	CHIM/03	<b>Docente di riferimento</b> Stefano ANTONIUTTI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03 24
			<b>LABORATORIO DI</b>		<b>Docente di riferimento</b>	

59	2017	361705268	<b>FISICA GENERALE 1</b> (modulo di FISICA GENERALE 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	FIS/01	Elti CATTARUZZA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	8
60	2017	361705269	<b>LABORATORIO DI FISICA GENERALE 1</b> (modulo di FISICA GENERALE 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	FIS/01	<b>Docente di riferimento</b> Elti CATTARUZZA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	8
61	2017	361705270	<b>LABORATORIO DI FISICA GENERALE 1</b> (modulo di FISICA GENERALE 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	FIS/01	<b>Docente di riferimento</b> Elti CATTARUZZA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	8
62	2017	361705271	<b>LABORATORIO DI FISICA GENERALE 1</b> (modulo di FISICA GENERALE 1 E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	FIS/01	<b>Docente di riferimento</b> Elti CATTARUZZA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	8
63	2015	361700078	<b>LABORATORIO DI SCIENZA DEI MATERIALI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/22	Stefano POLIZZI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/02	66
64	2017	361701943	<b>MATEMATICA DI BASE</b> <i>semestrale</i>	MAT/05	Domenico GAZZILLO <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/02	10
65	2016	361700672	<b>MECCANISMI DI REAZIONE</b>	CHIM/03	Fabiano VISENTIN <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03	30
66	2015	361700079	<b>PROPAGAZIONE DI ONDE NEI MATERIALI E LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	FIS/01	Francesco GONELLA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	FIS/01	66
67	2015	361700080	<b>PROPRIETA' ELETTRICHE DEI MATERIALI E LABORATORIO</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Pietro RIELLO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/02	48

68	2015	361700076	<b>SICUREZZA DI LABORATORI ED IMPIANTI</b> <i>semestrale</i>	ING-IND/27	Docente non specificato	48
69	2017	361701945	<b>SICUREZZA E SALUTE NELLE ATTIVIT DIDATTICHE E DI RICERCA</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	<b>Docente di riferimento</b> Stefano ANTONIUTTI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/03 16
70	2017	361701944	<b>SICUREZZA E SALUTE NELLE ATTIVIT DIDATTICHE E DI RICERCA</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	<b>Docente di riferimento</b> Fabrizio FABRIS <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/06 16
71	2017	361701947	<b>SICUREZZA E SALUTE NELLE ATTIVIT DIDATTICHE E DI RICERCA</b>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	<b>Docente di riferimento</b> Fabrizio FABRIS <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/06 16
72	2017	361701946	<b>SICUREZZA E SALUTE NELLE ATTIVIT DIDATTICHE E DI RICERCA</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Loretta STORARO <i>Assistente Ruolo Esaurimento</i>	CHIM/03 16
73	2016	361700674	<b>SINTESI ASIMMETRICA NELL'INDUSTRIA</b>	CHIM/04	Valentina BEGHETTO <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/04 30
74	2015	361700082	<b>SPETTROSCOPIA ED ESERCITAZIONI</b> <i>semestrale</i>	CHIM/02	Paolo STOPPA <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/02 60
						ore totali 2637

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
Discipline Matematiche, informatiche e fisiche	MAT/05 Analisi matematica <i>ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI-2 (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i> <i>ISTITUZIONI DI MATEMATICA CON ESERCITAZIONI - 1 (1 anno) - 9 CFU - semestrale</i>	30	30	24 - 30
	FIS/01 Fisica sperimentale <i>FISICA GENERALE 1 E LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU - semestrale</i> <i>FISICA GENERALE 2 (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/06 Chimica organica <i>CHIMICA ORGANICA 1 E LABORATORIO (1 anno) - 12 CFU - semestrale</i>			
	Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica <i>CHIMICA GENERALE E LABORATORIO (1 anno) - 12 CFU - semestrale</i>	36	36
	CHIM/01 Chimica analitica <i>CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO (2 anno) - 12 CFU - semestrale</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 40)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			66	60 - 78
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01 Chimica analitica <i>CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE E LABORATORIO (2 anno) - 12 CFU - semestrale</i>	12	12	6 - 18
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica <i>CHIMICA INORGANICA E LABORATORIO (2 anno) - 12 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/02 Chimica fisica <i>CHIMICA FISICA 1 E LABORATORIO (2 anno) - 12 CFU</i> <i>CHIMICA FISICA 2 (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	30	30	30 - 42
	CHIM/04 Chimica industriale <i>CHIMICA DELLE MACRO MOLECOLE (3 anno) - 6</i>			

Discipline chimiche industriali e tecnologiche	<i>CFU - semestrale</i> <i>TECNOLOGIE PER L'INDUSTRIA CHIMICA SOSTENIBILE ED ESERCITAZIONI (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	12	12	6 - 18
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline chimiche organiche e biochimiche	<i>CHIMICA ORGANICA 2 E LABORATORIO (3 anno) - 12 CFU - semestrale</i>	18	18	12 - 24
	BIO/10 Biochimica			
	<i>CHIMICA BIOLOGICA (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 50)</b>				
<b>Totale attività caratterizzanti</b>			72	54 - 102

<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
	BIO/11 Biologia molecolare			
	<i>PRINCIPI DI BIOTECNOLOGIA (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	<i>PROPRIETA' CHIMICO FISICHE DELLO STATO SOLIDO (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>PROPRIETA' ELETTRICHE DEI MATERIALI E LABORATORIO (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>SPETTROSCOPIA ED ESERCITAZIONI (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Attività formative affini o integrative	CHIM/04 Chimica industriale	54	18	18 - 30 min
	<i>FORMULAZIONI (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			18
	<i>PROCESSI SOSTENIBILI E CATALISI (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			
	<i>CHIMICA VERDE (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	<i>PROPAGAZIONE DI ONDE NEI MATERIALI E LABORATORIO (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica			
	<i>SICUREZZA DI LABORATORI ED IMPIANTI (3 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			18	18 - 30
<b>Altre attività</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
A scelta dello studente			12	12 - 18
	Per la prova finale		3	3 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10,				

comma 5, lettera c)	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -		
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
	Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		24	21 - 39
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo 180</b>			
<b>CFU totali inseriti</b>	180 153 - 249		



## Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica	24	30	20
	INF/01 Informatica			
	MAT/01 Logica matematica			
MAT/02 Algebra				
MAT/03 Geometria				
MAT/04 Matematiche complementari				
MAT/05 Analisi matematica				
MAT/06 Probabilità e statistica matematica				
MAT/07 Fisica matematica				
MAT/08 Analisi numerica				
MAT/09 Ricerca operativa				
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica	36	48	20
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/06 Chimica organica			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 40:				-
<b>Totale Attività di Base</b>				60 - 78

## Attività caratterizzanti

Se sono stati inseriti settori NON appartenenti alla classe accanto ai CFU min e max fra parentesi quadra sono indicati i CFU riservati ai soli settori appartenenti alla classe

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per

		min	max	l'ambito
Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01 Chimica analitica	6	18	-
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	30	42	-
Discipline chimiche industriali e tecnologiche	CHIM/04 Chimica industriale ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	6	18	-
Discipline chimiche organiche e biochimiche	BIO/10 Biochimica CHIM/06 Chimica organica	12	24	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 50:		54		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>			54 - 102	

## Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/10 - Biochimica			
	BIO/11 - Biologia molecolare			
	CHIM/01 - Chimica analitica			
	CHIM/02 - Chimica fisica			
	CHIM/03 - Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/04 - Chimica industriale			
	CHIM/06 - Chimica organica			
	FIS/01 - Fisica sperimentale			
	FIS/03 - Fisica della materia			
	GEO/05 - Geologia applicata	18	30	18
	GEO/06 - Mineralogia			
	GEO/08 - Geochimica e vulcanologia			
	ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale			
	ING-IND/21 - Metallurgia			
	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali			
	ING-IND/25 - Impianti chimici			
ING-IND/27 - Chimica industriale e tecnologica				
MAT/05 - Analisi matematica				

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività

21 - 39

## Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

153 - 249

## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

## Note relative alle attività di base

## Note relative alle altre attività

## Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

Nel percorso formativo sono stati inseriti tra le attività "Affini o Integrative" alcuni insegnamenti ad indirizzo chimico, fisico, matematico e ingegneristico, afferenti a SSD "caratterizzanti" (CHIM/01; CHIM/02, CHIM/03, CHIM/04 e CHIM/06, FIS/01, FIS/03, MAT/05, ING-IND/21, ING-IND/22, ING-IND/25). Ciò è motivato dalla precisa volontà di dotare il Corso di Laurea in Chimica e Tecnologie Sostenibili di alcuni insegnamenti che meglio illustrino gli aspetti moderni ed attuali delle conoscenze chimiche, prestando particolare attenzione al settore ambientale, e che, nello stesso tempo, portino ad un approfondimento degli aspetti di base. L'introduzione di questi corsi, studiando argomenti utili sia alla descrizione dei fenomeni nello stato solido, sia alla comprensione delle principali proprietà elettriche e funzionali dei materiali, sia infine alla sintesi e classificazione di prodotti e materiali, dovrebbe, infatti, conferire al laureato una conoscenza più omogenea e profonda della materia con particolare attenzione alle più recenti aree di sviluppo, permettendogli una migliore prosecuzione degli studi nelle diverse Lauree Magistrali. L'inserimento dei SSD BIO/10 e BIO/11 è invece motivato dalla necessità di incrementare le competenze biochimiche del laureato in modo da consentirgli un efficace inserimento nel settore produttivo delle biotecnologie ambientali e/o industriali o una proficua prosecuzione degli studi nelle Lauree Magistrali attivate nell'Università di Venezia che prevedono ampie competenze in questo settore.

## Note relative alle attività caratterizzanti