



UNIVERSITÀ
CA' FOSCARI
DI VENEZIA

FACOLTÀ DI SCIENZE
MATEMATICHE FISICHE
E NATURALI

LA NUOVA OFFERTA FORMATIVA DELLA FACOLTÀ DI SCIENZE MM.FF.NN.

Da tempo la strategia della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. si articola su due obiettivi principali, mirati a tenere un alto profilo nel confronto scientifico nazionale ed internazionale in avanzate tematiche di ricerca e ad operare per la realizzazione dell'alleanza fra Università e mondo produttivo al fine di garantire l'innovazione tecnologica necessaria per realizzare la competitività indispensabile allo sviluppo ed alla occupazione.

In questo contesto l'offerta didattica è correlata alle esigenze del territorio che, nel bacino di utenza di Ca' Foscari, riguardano le aree di Chimica, Chimica Industriale, Materiali, Ambiente, Informatica e Restauro dei Beni Culturali.

Gli studenti vengono quindi inseriti in iniziative didattiche significative dal punto di vista occupazionale, formandosi nelle specifiche discipline di base e con l'opportunità di approfondire le competenze professionali mediante il coinvolgimento, nella fase finale degli studi, in attività di *problem solving* in settori tecnico-scientifici (anche grazie alla partecipazione a progetti di ricerca applicata in collaborazione con l'impresa - alcuni esempi sono riportati in allegato 1 - con conseguenti possibilità occupazionali). Inoltre gli studenti vengono coinvolti in attività internazionali basate su progetti di ricerca scientifica con noti laboratori stranieri.

La Facoltà di Scienze mira ad entrare nei processi di sviluppo del Nordest con l'immissione di laureati preparati nelle aree di interesse per il territorio, fornendo agli stessi i saperi necessari ed effettuando, attraverso i propri ricercatori e docenti, il trasferimento tecnologico utile all'innovazione che sostiene la competitività delle imprese. A questo scopo è stato ricercato uno sviluppo e una razionalizzazione della situazione edilizia della Facoltà, individuando un'area (Via Torino a Mestre), che possa consentire un adeguato sviluppo di tutti i Corsi di Laurea della Facoltà e una modernizzazione delle attrezzature e strutture, indispensabile per un Polo Scientifico.

Un'attenta lettura del Piano Regionale di Sviluppo, accompagnata dalla conoscenza delle esigenze dei distretti industriali, ha suggerito le scelte dell'offerta didattica della Facoltà allo scopo di sostenere il sistema produttivo veneto e l'occupazione dei laureati secondo il concetto che l'Università genera e trasferisce saperi a supporto del Paese e non solo per soddisfare le legittime attese culturali degli studenti.

Il sensibile incremento di iscritti nell'a.a. 2007/08 ai Corsi di Laurea Triennale (superiore al 7 %) ed ancor di più nei Corsi di Laurea Specialistica (superiore al 35%) della Facoltà conferma la validità della proposta, che comunque rappresenta la razionalizzazione e l'affinamento di quella esistente, già riequilibrata nella precedente revisione degli ordinamenti didattici.

I Corsi di Laurea della Facoltà di Scienze di Ca' Foscari preparano laureati, di primo e secondo livello, dotati di competenze e conoscenze che consentono loro di essere rapidamente e con soddisfazione inseriti nel mondo del lavoro. A conferma di ciò si riporta di seguito un estratto dell'indagine sulla condizione occupazionale e formativa ad un anno dalla laurea compiuta da Almalaurea su un campione significativo di laureati di primo livello nell'anno solare 2005 (per la Facoltà di Scienze di Venezia: 165 intervistati rispetto a 181 laureati).



UNIVERSITÀ
CA' FOSCARI
DI VENEZIA

FACOLTÀ DI SCIENZE
MATEMATICHE FISICHE
E NATURALI

Condizione occupazionale ad un anno dalla laurea	Facoltà di Scienze - Ca' Foscari (%)	Ateneo - Ca' Foscari (%)	Dato Nazionale (%)
Lavora	41,2	34,9	32,1
Lavora ed è iscritto alla specialistica	14,5	17,5	16,4
Non lavora ed è iscritto alla specialistica	37,6	36,9	43,2
Non lavora e non cerca	1,8	4,2	2,9
Non lavora, ma cerca	4,8	6,5	5,4

Efficacia della laurea nel lavoro svolto	Facoltà di Scienze di Ca' Foscari (%)	Ateneo di Ca' Foscari (%)	Dato Nazionale (%)
Molto efficace/efficace	48,9	32,4	50,7
Abbastanza efficace	30,0	34,6	25,6
Poco/per nulla efficace	21,1	33,0	23,7

L'indagine evidenzia, senza ombra di dubbio, che l'offerta didattica della Facoltà di Scienze risulta nel complesso molto efficace sia nelle opportunità lavorative che nella coerenza fra studi effettuati ed attività lavorativa svolta. La performance risulta infatti migliore di quella di tutto l'Ateneo ed in linea, ma in alcuni casi migliore, con quella riferita a tutto il territorio nazionale.

Per cercare di incrementare il numero di immatricolati, la Facoltà ha intrapreso da tempo un'azione autonoma per una corretta e capillare informazione dell'offerta formativa nel campo scientifico ed in quello chimico, in particolare tenendo lezioni e conferenze presso gli istituti superiori, curando i siti web, migliorando la guida dello studente, stampando opuscoli e pieghevoli informativi di facile lettura e partecipando attivamente al Progetto Lauree Scientifiche.

In considerazione delle lacune che la maggior parte degli studenti presenta all'atto dell'immatricolazione nelle materie chimiche e matematiche la Facoltà ha, già da diversi anni, istituito dei precorsi gratuiti di supporto che si tengono nella prima quindicina di settembre al fine di far raggiungere agli studenti un livello di preparazione iniziale adeguato. La stessa logica viene seguita dal CdL in Informatica, per il quale i precorsi sono di informatica e matematica. Questa modalità permette anche agli studenti di verificare la loro idoneità ad un percorso scientifico, configurandosi, di fatto, come efficace test di autovalutazione.

Sono state inoltre attivate alcune tipologie di tutorato per facilitare il percorso didattico degli studenti e istituite lezioni in orari particolari per facilitare la frequenza degli studenti lavoratori.

Per cercare di offrire "prodotti" didattici migliori e di sensibilizzare i giovani alle professioni scientifiche, incrementando quindi gli iscritti alla Facoltà di Scienze, a seguito dei suggerimenti provenienti dal mondo del lavoro, dagli studenti e dagli organismi nazionali ed internazionali, sono state effettuate modifiche e trasformazioni ai corsi di laurea in modo da renderli sempre più in linea con i tempi e con il rapido modificarsi della domanda del mercato.



UNIVERSITÀ
CA' FOSCARI
DI VENEZIA

FACOLTÀ DI SCIENZE
MATEMATICHE FISICHE
E NATURALI

L'offerta formativa di I e II livello della Facoltà di Scienze è così articolata:

LAUREE TRIENNALI

- Chimica (Classe L-27 Scienze e tecnologie chimiche)
- Chimica Industriale (Classe L-27 Scienze e tecnologie chimiche)
- Scienza dei Materiali (Classe L-27 Scienze e tecnologie chimiche)
- Informatica (Classe L-31 Scienze e Tecnologie Informatiche)
- Scienze Ambientali (Classe L-32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura)
- Tecnologie per la Conservazione ed il Restauro (Classe L-43 Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali)

LAUREE MAGISTRALI

- Conservazione e Restauro dei Beni Culturali (Classe LM-11 Conservazione e restauro dei beni culturali)
- Informatica (Classe LM-18 Informatica)
- Chimica e Compatibilità Ambientale (Classe LM-54 Scienze chimiche)
- Scienza dei Materiali (Classe LM-54 Scienze chimiche)
- Tecnologie Chimiche per l'Industria e per l'Ambiente (Classe LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale)
- Scienze Ambientali (Classe LM-75 Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio)

La Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università Cà Foscari si è quindi indirizzata verso i settori più innovativi dell'ambiente, dell'informatica, del restauro e delle tecnologie chimiche e dei materiali, provvedendo a modificare gli ordinamenti didattici dei vari Corsi di Laurea di I e II livello in modo da renderli più attuali e rispondenti alle esigenze specifiche del territorio.

Oltre ai Corsi di Laurea di I e II livello, per l'opportuno completamento del ciclo didattico, in Facoltà è stata anche istituita la **Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie**, articolata nei tre dottorati che costituiscono i tre grandi filoni di didattica e ricerca della Facoltà:

- dottorato in Informatica;
- dottorato in Scienze Ambientali;
- dottorato in Scienze Chimiche.

A completamento della filiera formativa della Facoltà sono stati infine istituiti anche alcuni Master di I e II livello:

Master di I Livello

- Certificazione dei sistemi aziendali di gestione qualità, ambiente, sicurezza
- Cultura del cibo e del vino per la gestione delle risorse enogastronomiche
- Diffusione della cultura scientifica - "La Scienza al servizio dell'uomo e dell'ambiente"
- Gestione integrata delle aree costiere del mediterraneo

Master di II Livello

- Interuniversity Master in Nanotechnologies
- Scuola di ingegneria chimica ambientale: gestione e trattamenti industriali delle acque



UNIVERSITÀ
CA' FOSCARI
DI VENEZIA

FACOLTÀ DI SCIENZE
MATEMATICHE FISICHE
E NATURALI

ALLEGATO 1

**ALCUNE ESPERIENZE DELLA FACOLTÀ DI SCIENZE DI CA' FOSCARI
CON LE PARTI SOCIALI**

<i>SOGGETTI</i>	<i>DIDATTICA</i>	<i>TECNICO-SCIENTIFICA</i>	<i>OCCUPAZIONALE</i>
<i>Enti Pubblici:</i>			
Regione Veneto - varie strutture	x	x	x
Soprintendenza per i beni architettonici	x	x	
Ufficio Scolastico Regionale	x		

Industrie:

ARKEMA		x	
AUSIMONT		x	
BENCKISER		x	x
FIAT	x	x	x
ITALCEMENTI		x	
MPI – Veneto – varie tipologie		x	x
SOLVAY ecc.		x	x

Organismi:

Autorità di Bacino	x	x	
Club per le Tecnologie dell'Informazione - Triveneto	x	x	x
Consorzi Interuniversitari (Facoltà Scienze)	x	x	x
Distretto ind. dell'Occhiale	x	x	x
Distretto ind. Nanotecnologie	x	x	x
Magistrato alle Acque		x	x