

## PIANO DEGLI STUDI

Il piano degli studi costituisce l'elenco degli insegnamenti proposti nei diversi anni di corso e nei diversi curricula per i quali occorre superare gli esami di profitto.

La Laurea in Tecnologie Fisiche Innovative viene normalmente conseguita in un corso di tre anni dopo aver acquisito 180 crediti. Lo studente che abbia comunque ottenuto i 180 crediti previsti dalla struttura didattica può conseguire il titolo anche prima della scadenza triennale.

A ciascun insegnamento è attribuito un numero di crediti formativi; un credito formativo consta di 25 ore di cui 8-10 di lezione e/o esercitazione in aula o in laboratorio e le rimanenti di studio individuale. Un corso corrisponde mediamente a 6 crediti e prevede un numero di ore di attività assistita variabile tra le 50 e le 60 ore. I crediti relativi a ciascun insegnamento verranno conseguiti mediante una prova di accertamento del profitto (esame).

Ciascun insegnamento fa riferimento a categorie di discipline (DM 509/99):

A = attività di base.

B = attività caratterizzante.

C = attività affine o integrativa.

D = Attività a scelta dello studente

E = prova finale e conoscenza lingua inglese

F = ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali, tirocini.

Sono previsti crediti per le seguenti tipologie di attività formative:

			Curriculum Controllo di Qualità
<b>A</b>	attività formative di base	a1) Discipline matematiche	24
		a2) Discipline informatiche	18
<b>B</b>	attività formative caratterizzanti	b1) Sperimentale-applicativo	42
		b2) Teorico e dei fondamenti della fisica	6
		b3) Microfisico e della struttura della materia	12
		b4) Astrofisico-geofisico e spaziale	6
<b>c</b>	attività formative affini o integrative	c1) Discipline chimiche	6
		c2) Interdisciplinarietà e applicazioni	30
<b>D</b>	attività formative autonomamente a scelta dello studente		12
<b>E</b>	attività formative per la conoscenza della lingua straniera e per la prova finale	e1) Prova finale	6
		e2) Lingua straniera	3
<b>F</b>	Altre (art. 10, comma 1, lettera f)		15
	TOTALE CREDITI		180

## Piano degli studi

### Curriculum attivo: Controllo di Qualità

#### PRIMO ANNO

**N.B. : il primo anno è in comune con Fisica e Astrofisica**

Trimestre	Moduli	Sett.Scient.Discipl.	Attività	Crediti	Ore attività assistita
I	Calcolo differenziale	MAT/05	A	6	48
I	Algebra lineare	MAT/03	A	6	48
I	Laboratorio di dinamica	FIS/01	B	6	60
II	Calcolo integrale	MAT/05	A	6	48
II	Elementi di geometria	MAT/03	A	6	48
II	Meccanica del punto materiale	FIS/01	B	6	48
III	Meccanica dei sistemi e termodinamica	FIS/01	B	6	48
III	Chimica	CHIM/03	C	6	48
III	Programmazione per le misure fisiche	INF/01	A	6	60
Totale				<b>54</b>	
	Sicurezza e Tutela Ambientale		F	1	
	Lingua Inglese		E2	3	25/30
Totale				<b>58</b>	

A partire dal primo anno è possibile sostenere l'esame di [Sicurezza e tutela ambientale](#) (1 credito obbligatorio) e di [Lingua inglese](#) (3 crediti).

#### SECONDO ANNO

N.B.: gli insegnamenti con didattica in azienda hanno 150 ore di attività didattica assistita

Trimestre	Moduli	Sett.Scient.Discipl.	Attività	Crediti	Ore attività assistita
I	Calcolo III	MAT/05	C	6	48
I	Elettricità e magnetismo	FIS/01	B	6	48

I	Laboratorio di elettronica	FIS/01	B	6	60
II	Tecnologia dei processi di produzione	ING-IND/16	C	6	150 (in azienda)
II	Logica dei servizi e della documentazione	SECS-P/08	C	6	150 (in azienda)
III	Onde elettromagnetiche e ottica	FIS/01	B	6	48
III	Informatica applicata alla tecnologia	INF/01	A	6	60
III	Progettazione cad/cam I	ING-INF/05	A	6	60
III	Fisica moderna	FIS/02	B	6	48
<b>Totale</b>				<b>54</b>	

## TERZO ANNO

N.B.: gli insegnamenti con didattica in azienda hanno 150 ore di attività didattica assistita

Trimestre	Moduli	Sett.Scient.Discipl.	Attività	Crediti	Ore att. assistita
I	Elementi di struttura della materia	FIS/03	B	6	50-60
I	Fisica dei dispositivi elettronici	FIS/01	B	6	60
I	Fisica dello stato solido	FIS/03	B	6	50-60
I	Tecnologie dello spazio	FIS/05	B	6	50-60
II	Crediti a scelta dello studente*		D	6	
II	Nuovi materiali e nuove tecnologie	ING-IND22	C	6	150 (in azienda)
III	Crediti a scelta dello studente*		D	6	
III	Sistemi di qualità, collaudi e controlli	ING-IND/35	C	6	150 (in azienda)
	Ulteriori attività formative (crediti di tipo F)		F	14	
	Prova finale		E1	6	
<b>Totale generale</b>				<b>180</b>	

* Corsi ATTIVATI appositamente per gli studenti del CdS per le attività di tipo D					
(2 corsi a scelta da svolgere in azienda)					
Trimestre	Moduli	Sett.Scient.Discipl.	Attività	Crediti	Ore att. assistita
II	Progettazione cad/cam II	ING-INF/05	D	6	150 (in azienda)
III	Normativa e tecnologia dei settori industriali	ING-IND/35	D	6	150 (in azienda)
					<b>300 totali</b>

Il piano degli studi prevede che lo studente consegua **12 crediti di tipo D** seguendo insegnamenti a propria scelta tra tutti quelli offerti dall'Ateneo nell'anno accademico in corso, e **15 di tipo F** (compreso il credito relativo alla Sicurezza sul lavoro, richiesto dall'Ateneo).

La **prova finale** viene affrontata alla fine del terzo anno e dopo aver sostenuto tutti gli esami previsti dal Piano degli Studi; porta al conseguimento di **6 crediti** formativi di **tipo E**.

### ATTIVITA' D: insegnamenti opzionali a scelta dello studente

Gli studenti del Corso di Laurea in Tecnologie Fische Innovative potranno effettuare la scelta delle Attività D nel terzo anno di corso.

Nell'a.a. 2008/2009 saranno appositamente attivati, solamente per Tecnologie Fische Innovative, gli insegnamenti descritti nella precedente tabella\* che si terranno in azienda. Allo studente, per la particolarità del corso di studi, è consigliata la scelta dei suddetti insegnamenti.

Il piano degli studi prevede che ciascuno studente acquisisca **ALMENO 12 crediti opzionali**. Si possono indicare anche insegnamenti per un numero superiore di crediti formativi e in tal caso il numero di crediti superiore a 12 sarà considerato in sovrannumero.

### PROVA DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE

Per conseguire i crediti necessari al completamento del piano degli studi e all'ammissione alla prova finale, è necessario aver superato la PROVA DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE SCIENTIFICA DI BASE, a cui corrispondono 3 crediti.

Il corso di Laurea in Tecnologie Fische Innovative riconosce le maggiori certificazioni linguistiche, secondo le indicazioni riportate alla voce [LINGUA INGLESE](#).

### PROVA FINALE

Per essere ammesso alla prova finale, cioè l'ESAME DI LAUREA, lo studente dovrà aver acquisito almeno **174 crediti** al momento in cui presenta la domanda di laurea. Il superamento dell'Esame di Laurea in Tecnologie Fische Innovative porta all'acquisizione di **6**

**crediti** formativi. L'esame di Laurea consiste nell'esposizione e discussione di un elaborato **ORIGINALE**, prodotto dallo studente sotto la supervisione di un docente, che ne è il relatore. L'esposizione e la discussione avvengono in una seduta pubblica, ed hanno lo scopo di dimostrare che il candidato ha acquisito, tramite il percorso formativo, competenze scientifiche specifiche e capacità di elaborazione critica. La tesi di laurea può essere svolta sotto la supervisione di qualsiasi docente del corso di laurea; si consiglia agli studenti di rivolgersi personalmente ai docenti per verificare la possibilità di svolgere la tesi di laurea sotto la loro supervisione. Il corso di Laurea in Fisica in genere indice tre Sessioni di Laurea per ciascun anno accademico:

Sessione Estiva, in Luglio

Sessione Autunnale, in Ottobre

Sessione Straordinaria, in Marzo dell'anno seguente la fine dell'anno accademico.

I requisiti per l'ammissione all'esame di laurea sono specificati nella Guida per lo Studente.

## **ATTIVITÀ F: STAGE, TIROCINI E ALTRE ATTIVITÀ**

Le attività F fanno riferimento ad attività tramite le quali vengono acquisite ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e di avviamento al mondo del lavoro come tirocini, stage o internati.

Il Corso di Laurea in Tecnologie Fische Innovative richiede che si acquisiscano **15 crediti di tipo F**, e riconosce le seguenti modalità per acquisirli (NB: queste indicazioni fanno riferimento al [Manifesto degli Studi 2008-2009](#)):

1. Un credito obbligatorio in [Sicurezza e tutela ambientale](#) conseguito seguendo il corso a questo predisposto dalla Facoltà che verrà svolto e registrato dal SISTA che se ne rende garante e responsabile per il CdS.
2. Ulteriori conoscenze linguistiche (fino a 3 crediti). Possono essere acquisiti crediti in lingue della Comunità Europea (Lingua Inglese, L-Lin-12; Lingua Francese, L-Lin 04; Lingua Tedesca, L-Lin 14; Lingua Spagnola, L-Lin 07)
3. Stage di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca extrauniversitari (fino a 14 crediti).
4. Internati presso laboratori o centri di ricerca Universitari nazionali ed esteri (fino a 14 crediti).
5. Crediti che forniscano ulteriori abilità informatiche e telematiche (fino a 3 crediti).

Le modalità di svolgimento di internati e stage verranno precisate dal Consiglio di corso di studio, che ne valuterà l'accreditamento.

Per verificare la possibilità di registrare le attività di cui alle voci 2) e 5) lo studente deve rivolgersi, con le certificazioni in possesso, al Presidente del Corso di Laurea.

Per le attività di cui alle voci 3) e 4) lo studente deve predisporre con il manager didattico il piano didattico delle attività che intende svolgere.

Per ciascuna di queste attività, ove svolta presso ente esterno all'università, sarà individuato oltre al tutore che rappresenti il CdS fra i membri dello stesso, anche un tutore che rappresenti l'Ente esterno.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.