# Piano delle Attività

## Elenco dei corsi/attività primo anno

	ı	1	
			Ore
Denominazione attività/insegnamento	CFU	SSD*	Lezione
			frontale*
INSEGNAMENTI (LEZIONI FRONTALI)			
1. Fisica Teorica e Computazionale dello stato liquido della	2 CFU	FIS03	12
materia. Mod. A Mod. B			
2. Meccanica statistica di nonequilibrio. Mod. A Mod. B	1CFU	FISO2	6
		FIS03	
3. Sistemi quantistici complessi e nano-ottica. Mod. A Mod. B	2 CFU	FIS03	12
4. Fisica sperimentale applicata ai beni ambientali, culturali,	2 CFU	FIS07	12
alla biologia e alla medicina. Mod. A Mod. B		FIS01	
5. Fisica dei plasmi, materiali innovativi, rivelatori e tecniche	2 CFU	FIS01	12
diagnostiche. Mod. A Mod. B		FIS03	
6. Micro-, nano - materiali e dispositivi. Mod. A Mod. B	2 CFU	FIS01	12
		FIS03	
7. Metodologie fisiche per lo studio della materia condensata e	1 CFU	FIS01	6
la modellazione di sistemi complessi			
8. Fisica dei sistemi disordinati, polimeri e biofisica. Mod. A	2 CFU	FIS01	12
Mod. B			
9. Dinamica delle reazioni nucleari. Mod. A Mod. B	2 CFU	FIS04	12
10. Studi di geofisica e geodinamica mediante l'uso di	2 CFU	GEO10	12
metodologie fisiche. Mod. A Mod. B			
ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE			
Attività individuale di ricerca da discutere per il passaggio all'anno		22 CEI	1
successivo al primo	23 CFU		
Report annuale (Activity Report, ISSN 2038-5889)	10 CFU		
Partecipazione a seminari, congressi, scuole, soggiorni all'estero e in	Max 10 CFU		
Italia			
Attività a scelta libera	Max 8 CFU		
*		•	

<sup>\*</sup>compilare le colonne solo per gli insegnamenti/corsi

### Eventuali maggiori informazioni per le voci sopra elencate

- 1 CFU Lezione frontale = 6 ORE
- Relativamente alle attività formative connesse alla partecipazione a seminari di carattere generale e specialistico, congressi, scuole, soggiorni all'estero e in Italia saranno richiesti attestati di frequenza e/o di partecipazione rilasciati di volta in volta dagli organi di competenza e/o organizzatori.
- Relativamente alle attività formative connesse all'attività a scelta libera saranno richiesti attestati di frequenza e/o di partecipazione rilasciati di volta in volta dagli organi di competenza e/o organizzatori.

### Modalità di scelta del soggetto della tesi

La scelta del soggetto della tesi di dottorato viene concordata con il tutor, assegnato dal collegio dei docenti, alla luce delle più attuali problematiche di ricerca di fisica di base e applicata di interesse per la comunità scientifica, inerenti le aree disciplinari e/o di ricerca presenti all'interno del dottorato.

### Modalità delle verifiche per l'ammissione all'anno successivo

Presentazione e discussione dell'attività didattica e di ricerca svolta durante l'anno.

### Elenco dei corsi/attività secondo anno

Denominazione attività/insegnamento	CFU	SSD*	Ore Lezione frontale*
Attività individuale di ricerca da discutere per il passaggio all'anno successivo al secondo	23 CFU		
Report annuale (Activity Report, ISSN 2038-5889)	10 CFU		
Partecipazione a seminari, congressi, scuole, soggiorni all'estero e in Italia	Ma	x 25 CFU	
Attività a scelta libera	Max 8 CFU		

<sup>\*</sup>compilare le colonne solo per gli insegnamenti/corsi

### Eventuali maggiori informazioni per le voci sopra elencate

- Relativamente alle attività formative connesse alla partecipazione a seminari di carattere generale e specialistico, congressi, scuole, soggiorni all'estero e in Italia saranno richiesti attestati di frequenza e/o di partecipazione rilasciati di volta in volta dagli organi di competenza e/o organizzatori.
- Relativamente alle attività formative connesse all'attività a scelta libera saranno richiesti attestati di frequenza e/o di partecipazione rilasciati di volta in volta dagli organi di competenza e/o organizzatori.

### Modalità di preparazione della tesi

La preparazione della tesi vedrà una fase di raccolta dati con successiva elaborazione, inerenti l'argomento di ricerca scelto, sotto la guida vigile del Tutor ed eventuale co-Tutor. A tal fine, sarà anche possibile soggiornare presso laboratori, enti di ricerca e/o università sul territorio nazionale ed estero.

### Modalità delle verifiche per l'ammissione all'anno successivo

Presentazione e discussione dei risultati della ricerca ottenuti durante l'anno per la preparazione della tesi.

### Elenco dei corsi/attività terzo anno

Denominazione attività/insegnamento	CFU	SSD*	Ore Lezione frontale*
Stesura tesi e relativa discussione	35 CFU		
Attività individuale di ricerca	23 CFU		
Attività a scelta libera	max CFU 8		

<sup>\*</sup>compilare le colonne solo per gli insegnamenti/corsi

### Eventuali maggiori informazioni per le voci sopra elencate

- In merito alle attività formative connesse all'attività a scelta libera saranno richiesti attestati di frequenza e/o di partecipazione rilasciati di volta in volta dagli organi di competenza e/o organizzatori.

#### Modalità di ammissione all'esame finale

Presentazione e discussione dei risultati finali della ricerca argomento della tesi, alla quale viene allegata una relazione del dottorando sulle attività svolte nel corso del Dottorato e sulle eventuali pubblicazioni, valutata da almeno due docenti di elevata qualificazione, anche appartenenti a istituzioni estere, esterni all'Ateneo di Messina, secondo quanto previsto dal comma 4 dell'art. 21 del Regolamento di Dottorato.

### Modalità di svolgimento dell'esame finale

Presentazione e discussione pubblica dei risultati finali della ricerca argomento della tesi di Dottorato, preventivamente esaminata e valutata come previsto dal comma 4 dell'art. 21 del Regolamento di Dottorato dell'Ateneo di Messina.