

# Linee Guida per la definizione del Piano Formativo e dei Contenuti del Manifesto degli Studi

## Generalità

Il *Piano Formativo* è il documento che descrive le modalità di formazione degli allievi del Corso di Dottorato (CdDt) in Ingegneria Industriale e dell'informazione dell'Università della Campania "Luigi Vanvitelli".

Il *Manifesto degli Studi* (MS) indica, anno per anno, le attività didattiche, collegiali e individuali, messe in essere per la realizzazione del processo formativo.

Il Piano Formativo e il Manifesto degli Studi sono approvati dal Collegio dei Docenti. Il Collegio è anche responsabile del processo formativo di alcun allievo; nell'attuazione di tali competenze il Collegio si avvale dell'ausilio di un Tutor per ciascun allievo e di eventuali discussioni istruttorie.

L'acquisizione del titolo si basa sul sistema dei crediti formativi (CFU). I crediti vengono acquisiti completando le attività previste nel piano formativo. I crediti acquisibili sono determinati per ciascuna attività sulla base dell'impegno complessivo richiesto allo studente in termini di studio ed apprendimento.

L'ammissione all'esame finale richiede di aver acquisito 180 CFU.

## Articolazione del Processo Formativo

Il processo formativo si articola in<

- Attività didattiche;
- Attività scientifiche;
- Attività sussidiarie.

## Attività didattiche

Le attività didattiche si dividono in

- didattica di allineamento; di specifico interesse degli allievi del primo anno di Corso. Essa ha l'obiettivo di uniformare le competenze e le conoscenze degli allievi in ingresso, affinché possano seguire con profitto il percorso formativo del Dottorato. La didattica di allineamento viene prescritta se necessario e, in ogni caso, personalizzata per ciascun allievo, tenendo conto del curriculum formativo maturato prima di accedere al Corso.
- didattica di base collegiale, destinata tipicamente a tutti gli allievi del Corso o a gruppi omogenei. L'obiettivo è quello di fornire le competenze comuni di natura fisico-matematica e tecnico-scientifiche fondamentali necessarie per la positiva frequenza del corso e la acquisizione del titolo. La didattica di base è impartita di norma tramite corsi di formazione superiore, tenuti da docenti interni o esterni di alta qualificazione;
- didattica avanzata collegiale, destinata tipicamente a gruppi specifici di allievi del Corso. La didattica di avanzata collegiale è impartita di norma tramite corsi di formazione superiore, tenuti da docenti interni o esterni di alta qualificazione;
- didattica avanzata personalizzata, destinata ai singoli allievi sulla base delle loro specifiche esigenze formative.

La attività didattica può essere svolta attraverso

- lo studio individuale;
- la partecipazione a corsi o in generale ad attività didattiche in sede o fuori sede.

La permanenza all'estero per almeno un semestre in una Università o Laboratorio di ricerca di elevata qualificazione è fortemente raccomandata.

Il Collegio, sulla base degli obiettivi formativi del dottorato, anno per anno, in fase preventiva,

- definisce le attività didattiche da organizzare in sede per la implementazione del Manifesto degli Studi, precisandone i contenuti, l'articolazione, la collocazione temporale, il/i responsabile/i, gli allievi cui sono destinate e i CFU corrispondenti;
- definisce le altre attività didattiche del Corso, eventualmente esterne (scuole nazionali, attività mutate da altri corsi, seminari, ecc.;;) da includere nel Manifesto degli Studi.

Per ciascuna attività definisce gli allievi cui è destinata e i CFU corrispondenti.

Inoltre il Collegio, con riferimento ai singoli allievi, sentiti i tutor,

- sulla base della analisi dei curricula personali, definisce la eventuale didattica di allineamento di ciascun allievo in ingresso;
- nell'ambito del suo progetto formativo e sulla base della proposta dei singoli allievi, ne definisce la attività didattica, precisando i relativi CFU.

Il riconoscimento dei crediti di un'attività richiede,

- la attestazione della partecipazione rilasciata dal docente o dall'ente che ha organizzato la attività;
- la attestazione di una valutazione positiva di profitto. La valutazione si basa su opportuni criteri di accertamento definiti dal Collegio sulla base delle specifiche esigenze didattiche del Corso. Essa si inquadra nel processo generale di valutazione previsto per tutte le attività del Corso.

### Attività Scientifiche

Le attività Scientifiche si dividono in

- attività sperimentale o numerica finalizzata ad obiettivi scientifici;
- predisposizione di lavori scientifici da presentare in convegni nazionali o internazionali, o da pubblicare in riviste nazionali o internazionali;
- partecipazione a convegni, congressi e seminari scientifici;
- elaborazione e produzione di documenti (elaborati, procedure, ecc) di rilievo scientifico;
- partecipazione ai lavori di gruppi di ricerca nazionali o internazionali;
- partecipazione ad attività di trasferimento tecnologico;
- contributo alla organizzazione di eventi scientifici;
- scrittura della tesi;
- altro eventuale, da definirsi a cura del Collegio.

Il Collegio, sulla base degli obiettivi formativi del dottorato, anno per anno, in fase preventiva,

- per ciascun allievo (o gruppi omogenei di allievi), nell'ambito del suo progetto formativo e sulla base della proposta del tutor, definisce l'attività scientifica dell'anno, precisando i CFU scientifici da acquisire.

Il riconoscimento dei crediti di un'attività richiede, se prevista dagli organizzatori, l'attestazione della partecipazione rilasciata dal soggetto che ha organizzato l'attività.

### Attività sussidiarie

Le altre attività includono

- l'attività didattica sussidiaria o integrativa nei limiti di quanto precisato dalle norme;
- l'attività propositiva e organizzativa di progetti scientifici;
- l'organizzazione di convegni e riunioni scientifiche o di eventi di alta formazione;
- ogni altra attività utile, a giudizio del Collegio, alla formazione degli allievi.

Il Collegio, sulla base degli obiettivi formativi del dottorato, anno per anno, in fase preventiva,

- per ciascun allievo (o gruppi omogenei di allievi), nell'ambito del suo progetto formativo e sulla base della proposta del tutor, definisce la attività sussidiaria dell'anno precisando i CFU da acquisire.

Il Collegio, alla fine di ciascun anno, in fase consuntiva, per ciascuno degli allievi,

- sulla base di una relazione descrittiva dell'attività svolta, di una presentazione pubblica e del parere del tutor, riconosce i crediti acquisiti per la attività svolta nell'anno;
- nel caso concorrano le condizioni, autorizza l'ammissione all'esame finale o il passaggio all'anno successivo, eventualmente definendo le attività da svolgere per il recupero dei crediti non acquisiti.

### Distribuzione delle Attività nel Processo Formativo

Di norma, le attività del processo formativo di ciascun allievo rispondono alla seguente distribuzione. Specifiche esigenze possono suggerire, per singoli allievi, articolazioni differenti.

	<b>Primo Anno</b>	<b>Secondo Anno</b>	<b>Terzo Anno</b>	<b>Totale</b>
Attività didattica	30-40	20-30	10-20	<b>60-80</b>
Attività Scientifica	20-30	30-40	40-50	<b>90-120</b>
Attività Sussidiaria	0-15	0-15	0-15	<b>0-15</b>
<b>Totale</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>180</b>

### Sistema di Valutazione del Processo Formativo

Il sistema di valutazione del processo formativo, inquadrato nel più generale sistema di valutazione del Corso di Dottorato, prevede le seguenti specifiche attività:

- valutazione del Corso da parte degli allievi (organizzazione, articolazione, programma formativo, strutture, assistenza, tutoraggio, ecc.);
- valutazione del profitto degli allievi da parte dei responsabili delle attività didattiche (insegnamenti, seminari, ecc).

L'organizzazione e la gestione del sistema di Valutazione sono di competenza del Collegio che, tra l'altro, definisce la sua pratica implementazione (strumenti operativi, tempi, responsabilità, ecc).