

Dottorato: ECONOMIA E MANAGEMENT DELLA TECNOLOGIA

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Deve includere:

Un giudizio motivato, per ciascun dottorato, in rapporto alla presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori e la verifica che i dottorati, per la loro denominazione e per la composizione del collegio dei docenti, corrispondano a tematiche scientifiche sufficientemente ampie.

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obbiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si **Motivare:**
Il numero dei componenti del Collegio Docenti rispetta quanto previsto dal Regolamento di Ateneo. La competenza scientifica dei membri del Collegio è adeguata in rapporto agli obiettivi e ai contenuti del dottorato di ricerca.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si **Motivare:**
Le tematiche affrontate dal dottorato di ricerca coprono le principali aree quantitative, economiche e aziendali dell'ingegneria.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si **Motivare:**
La denominazione del dottorato racchiude in sé tre filoni principali: l'economia, il management e l'innovazione tecnologica.

Valutazione complessiva:

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Deve includere:

- Un giudizio motivato, per ciascun dottorato, in rapporto alla disponibilità di adeguate risorse finanziarie tenendo anche conto delle condizioni relative al numero minimo di posti a bando e di posti coperti di borse previsto nel vigente regolamento del dottorato.

- Un giudizio motivato, per ciascun dottorato, in rapporto alla disponibilità di strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi.

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si **Motivare:**
Il dottorato di ricerca rispetta tali requisiti in ciascuno degli ultimi tre cicli attivati.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguate **Motivare:**
La copertura dei posti con borsa è adeguata rispetto agli iscritti. Si segnala che la maggior parte delle borse è finanziata da enti esterni e che le borse finanziate dall'Ateneo sono proporzionate alle risorse di cui l'Università dispone. Il coordinatore auspica che l'Ateneo possa in futuro disporre di ulteriori fondi per finanziare più borse, così da poter creare una massa critica di circa 10 studenti per anno. Tale intendimento potrebbe cambiare in virtù della prossima riforma dei Dottorati di Ricerca in Italia.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente **Motivare:**
I fondi finanziano adeguatamente l'attività didattica. Ulteriori fondi consentirebbero di incentivare le attività di ricerca all'estero dei dottorandi, in particolare la partecipazione a scuole estive e conferenze.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si **Motivare:**
Il Dipartimento di Ingegneria ha messo a disposizione un ufficio "open space" adibito all'uso da parte dei Dottorandi, un'aula per

le lezioni, uso delle biblioteche (ingegneria e, principalmente per le riviste, economia), attrezzature informatiche (essenzialmente PC in uso ai dottorandi). Il Coordinatore segnala la necessità di ulteriori spazi per lo studio e l'elaborazione. Inoltre la maggior parte dei PC precedentemente messi a disposizione per i dottorandi sono parzialmente funzionanti, sarebbe quindi ipotizzabile dotare i dottorandi di PC portatili.

Valutazione complessiva:

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Deve includere:

- Un giudizio motivato, per ciascun dottorato, in rapporto all'adeguatezza della proporzione tra dottorandi e professori/tutori.
- Un giudizio motivato, per ciascun dottorato, in rapporto all'adeguatezza della produzione scientifica di coordinatore e altri membri del CdD, con l'eventuale indicazione di casi di criticità o eccellenza.

Stimare il rapporto tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata **Motivare:**
Il Collegio Docenti è composto da 17 membri (composizione del XXVII° ciclo) a fronte di 15 dottorandi iscritti negli ultimi tre cicli.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Si **Motivare:**
Le pubblicazioni del Coordinatore, la sua partecipazione a conferenze internazionali e il suo inserimento nella comunità scientifica di riferimento sono congrue ed in linea con la richiesta qualità scientifica.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata **Motivare:**
Anche la produzione scientifica degli altri membri del Collegio Docenti è congrua sia per quanto riguarda il numero dei prodotti sia per la loro qualità.

Valutazione complessiva:

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Deve includere:

Un giudizio motivato, per ciascun dottorato, in rapporto all'adeguatezza delle collaborazioni con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consentano ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative con indicazione di eventuali elementi di criticità e/o eccellenza.

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia No **Se sì, quali?**

Eestero No **Se sì, quali?**

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

No

Se sì indicare:

a) tipologia dell'ente
convenzionato

**Se Altro,
specificare:**

b) natura del rapporto

**Se Altro,
specificare:**

**Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono
beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca
per i dottorandi?**

No

Se si indicare:

a) tipologia dell'ente
convenzionato

**Se Altro,
specificare:**

b) natura del rapporto

**Se Altro,
specificare:**

**Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel
mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?**

Sì

Motivare:

*Le maggiori opportunità di
inserimento nel mondo del
lavoro sono dimostrate dal
fatto che, finora, tutti i dottori
di ricerca si sono inseriti nel
mercato del lavoro con
qualifiche dirigenziali o come
quadri. Inoltre, ben 15 dottori
su 46 che hanno già
conseguito il titolo sono
attualmente collocati nel
settore privato, a
testimonianza dell'attrattività
da parte del dottorato presso
strutture non prettamente di
ricerca.*

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

Deve includere:

un giudizio relativo allo stato della didattica per ogni dottorato e alle forme adottate per iniziative didattiche comuni a più corsi.

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

*Sì, in
parte* **Motivare:**
*L'attività didattica svolta nell'ambito di questo dottorato di ricerca è strutturata in tre trimestri, il primo di base, il secondo sui fields
economia industriale, finanza e strategia, il terzo si focalizza sul tema dell'innovazione. Tutta l'attività didattica è svolta presso
l'Università degli Studi di Bergamo.*

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Sì

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Sì **Motivare:**
*Viene svolta attività didattica inerente il corso di econometria in collaborazione con un dottorato di ricerca del Dipartimento di Scienze
aziendali, economiche e metodi quantitativi, coordinatore prof.ssa Bertocchi. La collaborazione produce sinergie e consente ai
dottorandi di sperimentare altre metodologie didattiche.*

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

No

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

(nessuna **Motivare:**

selezione)

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si **Motivare:**
Diversi ricercatori stranieri erogano lezioni e seminari presso il dottorato di ricerca e fungono anche da supervisori esterni alle tesi di ricerca. Notevole è la partecipazione dei dottorandi alle conferenze internazionali ed ai workshop di settore: in media ogni dottorando partecipa a 2/3 iniziative ogni anno. Inoltre attualmente 3 dottorandi sono impegnati in soggiorni all'estero, nello specifico Germania (Berlino Business School), Inghilterra (Manchester Business School) e Canada (York University).

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

In parte **Motivare:**
L'organizzazione di soggiorni è sufficiente perché andrebbero comunque aumentate le risorse per i periodi di permanenza all'estero. Tale attività risulta cruciale per il consolidamento di un network internazionale di ricerca, requisito fondamentale per l'attività di ricerca di frontiera.

Valutazione complessiva:

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Si **Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato?** È stata richiesta nello specifico la redazione di una relazione inerente il soggiorno all'estero. Tale relazione è anche stata impiegata per la valutazione del progetto di Fondazione Cariplo inerente il progetto di Internazionalizzazione.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a:

altro **Se Altro, specificare:**
soggiorno all'estero

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Appena sufficiente **Motivare:**
Le risorse disponibili risultano appena sufficienti a svolgere lavori di ricerca, soprattutto in campo quantitativo.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si **Se sì, quali?**
Il programma di dottorato è erogato in lingua inglese. Questo ha consentito di formare una classe internazionale dato che circa il 30% (4 su 15) dei dottorandi attivi nel 2012 è non italiano. Il sito web del dottorato è continuamente aggiornato ed in lingua inglese. La partecipazione agli workshops organizzati nell'ambito del dottorato è consentita anche a dottorandi di altre sedi. Per aumentare l'attrattività del dottorato annualmente viene realizzata una campagna di pubblicizzazione del corso presso altre sedi, anche straniere. È costantemente aggiornato, ed unicamente in lingua inglese, il sito web del dottorato, che dallo scorso anno appare all'interno del sito europeo Study Portals nella sezione "phdportal.eu" (<http://www.phdportal.eu/students/browse/programme/21876/economics-and-management-of-technology.html>)

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Sì

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Sì

Motivare:

Dal 2010 sono state predisposte schede di aggiornamento e valutazione della produzione scientifica dei dottorandi. Il sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi consente di valutare la capacità dello studente sia in merito all'acquisizione di competenze scientifiche sia alla capacità di ricerca autonoma e di gruppo. La verifica del livello di formazione conseguito dai dottorandi avviene sia mediante la figura del supervisore che attraverso la relazione annuale.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Sì

Se sì, quali?

Vengono realizzati colloqui di carattere informale ad opera del Coordinatore. Si segnala inoltre che dal 2009 viene condotta annualmente un'indagine a cura del CILEA (ora CINECA) sugli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca del nostro Ateneo a 12 mesi dal conseguimento del titolo.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Sì

Motivare:

L'efficacia professionale del dottorato è dimostrata dal fatto che, finora, tutti i dottori di ricerca si sono inseriti nel mercato del lavoro con qualifiche dirigenziali o come quadri. L'indagine condotta dal CINECA, inoltre, consente di raccogliere le valutazioni dei dottori di ricerca sull'esperienza complessiva del dottorato e di monitorare le modalità di ricerca del lavoro, il grado di utilità sul lavoro della formazione ricevuta durante il corso di dottorato e il contesto familiare dei dottori.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Sì

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere

Se Altro, specificare:

- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri

- iscrizione studenti stranieri

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Sì

Se sì, quali?

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero

Se Altro, specificare:

Scheda chiusa il 29/03/2013 14:53