



UNIVERSITÀ DI PISA  
**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE**  
**Dottorato di Ricerca in Smart Industry**

**REGOLAMENTO DELLE ATTIVITA' FORMATIVE**

**Art. 1 – Crediti**

Il corso di Dottorato di Ricerca in Smart Industry adotta un sistema di crediti formativi per la definizione dell'impegno richiesto agli allievi nell'effettuazione di ciascuna attività formativa e per la definizione del carico formativo di ciascun allievo.

Ad ogni dottorando è richiesto, entro il 15 dicembre di ogni anno, di presentare alla Commissione Didattica una proposta di percorso formativo per l'anno in corso, comprendente un programma di massima delle attività formative e la pianificazione di periodi presso istituti stranieri e/o aziende, se previste per l'anno corrente. La proposta presentata sarà approvata dalla Commissione didattica entro il 15 gennaio successivo.

**Art. 2 - Offerta formativa**

La Commissione Didattica del Dottorato provvede su base annuale alla definizione di un'offerta formativa costituita da attività formative di specifico interesse per il corso di dottorato. Nel caso di un'iniziativa formativa complessa (ad esempio una Scuola di Dottorato), composta da attività formative fruibili anche separatamente, la Commissione Didattica potrà decidere di includere nell'offerta formativa l'intera iniziativa così come le singole attività componenti. Si ricorda che l'offerta formativa sarà erogata presso uno dei tre atenei afferenti al dottorato e che è diritto del dottorando poter accedere ai corsi tenuti da ognuna delle sedi. L'offerta sarà pubblicata sul sito web del dottorato.

**Art. 3 - Carico formativo**

Gli allievi dottorandi devono acquisire almeno 30 CFU tramite la partecipazione a corsi, seminari e summer school. Di questi 30 CFU, almeno 8 devono essere ottenuti tramite la partecipazione a corsi sulle soft skills, disponibili presso i vari atenei, ed almeno 10 dall'offerta formativa del dottorato in Smart Industry. Come da art.2, la lista dei corsi disponibili sarà pubblicata on-line e costantemente aggiornata. I CFU non vincolati potranno essere ottenuti con la frequenza a corsi organizzati all'interno dell'offerta dei tre atenei sia per le lauree magistrali che per i dottorati. Il riconoscimento crediti per la partecipazione a queste attività formative non incluse all'interno del paniere offerto dal dottorato Smart Industry dovrà essere approvato come rilevante per il percorso formativo specifico dal proprio tutor in sede di approvazione del passaggio di anno del dottorando. Il riconoscimento dei crediti avverrà quindi ex post con una modulistica e procedura che sarà resa disponibile sul sito del dottorato. Si consiglia comunque di stabilire un piano formativo ex ante in accordo con il proprio tutor. Si consiglia inoltre che i 30 CFU siano acquisiti durante i primi due anni del percorso di dottorato, in modo da dedicare il terzo anno all'esperienza all'estero e in azienda/laboratorio e la scrittura della tesi.

Solo in casi eccezionali in cui un dottorando non sia in grado di effettuare l'esperienza secondo il

quanto stabilito dal regolamento del dottorato, dovrà ottenere ulteriori CFU. In particolare 30 CFU addizionali in caso della mancata esperienza estera e 20 CFU in caso del mancato tirocinio. Inoltre, nel primo caso sarà obbligatorio ottenere almeno parte di questi CFU addizionali con la partecipazione – per intero – ad una Summer School organizzata all'estero. Tuttavia, tale opportunità deve essere dimostrabile dal tutor al fine di non creare sperequazioni rispetto alle borse eventualmente vincolanti da parte della Regione Toscana.

#### **Art. 4 - Accredimento di iniziative didattiche esterne**

I membri del Collegio del corso ed i tutori degli allievi possono proporre alla Commissione Didattica l'accREDITamento di un'iniziativa didattica non facente parte dell'offerta formativa. La Commissione Didattica di Dottorato valuta la proposta in base alla rispondenza con gli obiettivi scientifici e formativi del corso. In caso di valutazione positiva, la Commissione Didattica stabilisce il corrispondente numero di crediti nonché gli eventuali vincoli per gli allievi. Per le attività che non hanno una quantificazione esplicita di CFU da parte dell'ente erogante, in generale sarà attribuito 1 CFU per ogni 3 ore di lezione frontale. In caso di approcci formativi differenti, la Commissione Didattica deciderà sulla base dell'analisi del corso. L'accREDITamento di un'iniziativa didattica non ne implica l'inserimento nell'offerta formativa.

In nessun caso potranno essere accREDITate iniziative che non rivestano un carattere formativo evidente e prevalente, indipendentemente dal rilievo scientifico di tali iniziative.

#### **Art. 5 – Verifiche**

La verifica del soddisfacimento degli obblighi formativi viene effettuata dal Collegio dei docenti sulla base delle relazioni previste dall'Art. 9 del regolamento interno, relazioni che dovranno riportare l'elenco delle attività formative seguite nel periodo di competenza, e l'indicazione dei crediti associati a ciascuna di tali attività. Il giudizio del Collegio sull'attività dell'allievo sarà basato anche su tale verifica. Vista l'importanza della attività di disseminazione dei risultati di ricerca raggiunti, viene posto anche l'obiettivo di un numero minimo di 2 pubblicazioni indicizzate Scopus o WoS. Il raggiungimento di questo obiettivo sarà verificato al momento dell'ammissione all'esame finale per i dottorandi. In caso di non soddisfacimento del requisito il dottorando non sarà ammesso alla discussione finale.

Verifiche intermedie saranno effettuate semestralmente tramite la presentazione dei risultati di ricerca raggiunti dai dottorandi ad una commissione formata dalla Commissione Didattica e dai tutor degli stessi. L'obiettivo di tali incontri è sia di fornire al dottorando un feedback sulle attività sviluppate che di creare un positivo scambio di competenze fra i dottorandi. Le modalità di presentazione verranno comunicate ai dottorandi con congruo anticipo e potranno variare a seconda dell'incontro (es: incontro al primo semestre, al termine del secondo anno, etc.).

Pisa, ....