



# Dottorato “Ingegneria dell'Informazione”

Incontro Commissione AQ con NdV/PQA,  
06.12.2024

# Commissione di Assicurazione Qualità

- **Antonella Molinaro** – Coordinatrice,  
Prof. ordinario di Telecomunicazioni
- **Claudia Campolo** – Coordinatrice Vicaria,  
Prof. associato di Telecomunicazioni
- **Marina Mistretta**  
Prof. ordinario di Fisica tecnica ambientale
- **Giuseppe Musolino**  
Prof. associato di Trasporti
- **Roberta Palmeri**  
Ricercatrice di Campi Elettromagnetici
- **Dott.ssa Laura Lonetto**  
Rappresentante PTA
- **Ing. Federico Candela**  
Rappresentante dottorandi



# Lavori della Commissione AQ

**Nominata il 19 ottobre 2023**

Implementazione dei questionari AVA-ANVUR su MS form per raccolta opinioni studenti durante Audizioni dei Dottorandi a Ottobre 2023 e Gennaio 2024



<https://forms.office.com/e/4QfFC9gsbB?origin=lprLink>

**Evidenza del lavoro della CAQ  
nel verbale del Collegio  
docenti del 14/11/23**

**Riunione 19/12/2023**

Analisi iniziale dei questionari.  
Inizio lavori su revisione PCDP e regole acquisizione CFU.  
Analisi documenti AVA3 e identificazione azioni per migliorare qualità e processo monitoraggio.



# Questionari

← ↻ <https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=AnSQgUDkwUKBl14NBgngBd-e49qkw2tFscsCARQzUD1UNzINMU1QRTE5TE5OUF...> 📄 ☆ ⚙️ | ☆ ⋮ 🌈



## Questionario relativo alla soddisfazione dei dottori di ricerca

Approvato con Delibera del Consiglio Direttivo n. 64 del 21 marzo 2023 (ANVUR)

\* Obbligatoria

1. Hai compilato il Questionario che ti è stato somministrato dall'Ateneo \* 📄

☒ Sì

☐ No

Avanti

# Questionari

← ↻ <https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?subpage=design&token=89970b5faf4d4fbeb66aea34f2fd292&id=AnSQgUDkwUK...> 📄 ☆ ⚙️ | ☆ ⋮ 🌈

Forms Questionario relativo alla soddisfazione dei dottori di ricerca - Salvato ▾ ? (AM)

🗨 Stile ⚙ Impostazioni 👁 Anteprima ▶ Raccogli risposte 📊 Visualizza risposte <sup>4</sup> 🖨 Presenta ⋮



ANVUR  
AGENZIA NAZIONALE DI VALUTAZIONE  
DEL SISTEMA UNIVERSITARIO E DELLA RICERCA

## Questionario relativo alla soddisfazione dei dottori di ricerca 🔗

Approvato con Delibera del Consiglio Direttivo n. 64 del 21 marzo 2023 (ANVUR)

Sezione 1 ⋮

### Sezione A

1. Questo Corso di Dottorato era la sua prima scelta? \*

☐ Sì

☐ No



# Lavori della Commissione AQ

## Febbraio – Maggio 2024

Rilascio nuovo documento su  
Regole acquisizione CFU e  
nuovo Template PCPD.  
Creazione Repository su Teams  
per modulistica varia.  
Creazione file per  
monitoraggio indicatori

Analisi dei questionari.

**Evidenza del lavoro della CAQ  
nel verbale del Collegio  
docenti del 23/2/24**

**Evidenza del lavoro della CAQ  
nel verbale del Collegio  
docenti del 20/5/24**

## Giugno 2024

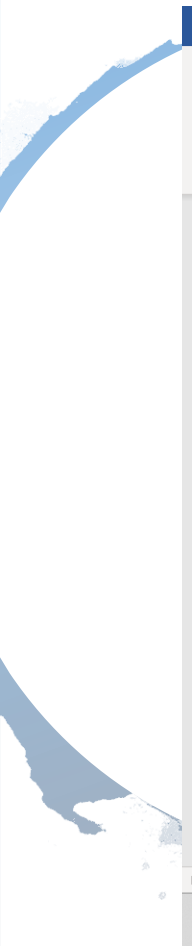
Supporto a Coordinatore  
nella stesura scheda di  
monitoraggio discussa in  
Collegio docenti li 14/6/24

## Luglio 2024

Aggiornamento pagina web  
dottorato su sito DIIES



## PCDP Template



# PCDP Rules

Salvataggio automatico Study plan rules 39-ToBeApproved-GAQ proposal-clean version - cart... - Salvato in questo PC Antonella Molinaro

File Home Inserisci Progettazione Layout Riferimenti Lettere Revisione Visualizza Guida Condividi

Incolla Taglia Copia Copia formato Appunti

Times New Roman 11

Carattere

Paragrafo

Stili

Modifica Trova Sostituisci Seleziona

Adobe

**DIIES** Dipartimento di INGEGNERIA  
dell'INFORMAZIONE, delle INFRASTRUTTURE, e dell'ENERGIA SOSTENIBILE

**Guidelines for achieving credits and writing the**

**PhD Personal Career Development plan (PCDP) (39<sup>th</sup> Cycle)**

PhD candidates must submit a study plan (Personal Career Development Plan, PCDP), which is revised periodically (normally, year-by-year) in order to accommodate for possible modifications motivated by the development of their PhD career.

The study plans must be co-signed by the Supervisor(s) and approved by the PhD Board at the beginning/end of every academic year.

The PCDP contains two Sections. Section 1 contains the *planned* research and training activities for the year and must be filled in **at the beginning of every academic year**; Section 2 must be completed **at the end of each academic year**, before the yearly auditions, and contains the details on the *actually achieved* research and training activities and related credits.

The overall number of credits (ECTS) that must be achieved by a PhD candidate *over the 3-year* program is 180 ECTS, **60 ECTS per year**. Credits can be earned *through research and training* activities, as detailed in the following.

Pagina 1 di 10 2915 parole Italiano (Italia)

7°C Nuvoloso

Cerca

02:55 06/12/2024



# MS Teams Repository

The screenshot displays the Microsoft Teams application window. The top bar includes a search bar with the text "Search (CTRL+E)" and a window title "Università degli...". The left sidebar shows navigation options: Azioni (25), Chat (4), Team (selected), Attività, Calendario, Chiamate, and OneDrive. The main content area is titled "PhD in Information Enginee..." and shows a list of documents under the "General" tab. The documents are listed in a table with columns for Name, Date/Time Modified, Modified By, and an option to Add Column.

| Nome                                | Data/ora modifica | Modificato da      | + Aggiungi colonna |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| For instructors                     | 10 febbraio       | Antonella Molinaro |                    |
| For PhD Board                       | 10 febbraio       | Antonella Molinaro |                    |
| For PhD students                    | 10 febbraio       | Claudia Campolo    |                    |
| For PhD supervisors                 | 10 febbraio       | Antonella Molinaro |                    |
| MonitoringActivities-WorkInProgress | 22 maggio         | Claudia Campolo    |                    |
| PCDP_template&rules                 | 22 maggio         | Claudia Campolo    |                    |

The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the date and time "02:13 06/12/2024" and the weather "8°C Nuvoloso".

# MS Teams Repository

PhDActivity-Monitoring-XXXIXcycle

File Home Inserisci Condividi Layout di pagina Formule Dati Revisione Visualizza Automatizza Guida

Calibri (Corpo) 11

A3

|    | A | B                                                              | C                                                              | D                                                            | E                                                                               | F                                                              | G                                                              | H                                                         | I                                       | J                          | K                     | L | M | N |
|----|---|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|-----------------------|---|---|---|
| 1  |   | Periods in industries (Y/N)                                    | Periods abroad (Y/N)                                           | Duration of planned/conducted periods abroad (in months)     | # participations to international conferences as presenter                      | # international journal publications                           | # international conference proceedings                         | # dissemination activities                                | Usage of 10% funds (Y/N)                | Amount of 10% refunded (€) | Doctor European (Y/N) |   |   |   |
| 2  |   | N                                                              | N                                                              | 0                                                            | 0                                                                               | 0                                                              | 0                                                              | 0                                                         | 0                                       | N                          | 0                     |   |   |   |
| 3  |   | If Y list below the hosting industry/industries (one per line) | If Y list below the hosting institution(s) (one per each line) | If not zero, indicate below if planned or already conducted. | If not zero add the link to web page of the conference (one attendance per row) | If not zero add the URL of the publication (one paper per row) | If not zero add the URL of the publication (one paper per row) | If not zero specify the type of event (one event per row) | If Y specify below how it has been used |                            |                       |   |   |   |
| 4  |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 5  |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 6  |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 7  |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 8  |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 9  |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 10 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 11 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 12 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 13 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 14 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 15 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 16 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 17 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 18 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 19 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 20 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 21 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 22 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 23 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 24 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 25 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 26 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 27 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 28 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |
| 29 |   |                                                                |                                                                |                                                              |                                                                                 |                                                                |                                                                |                                                           |                                         |                            |                       |   |   |   |

Dehimi Fazzino Marrara Meressa Messina Moschella Rashid Zema STATISTICS Foglio1 +

Statistiche cartella di lavoro

Invia feedback a Microsoft 70% +

8°C Nuvoloso

Cerca

02:17 06/12/2024

# Aggiornamento sito web

← ↻ 🔒 <https://www.diies.unirc.it/dottorato.php> 📶 ☆ ⚙️ ⭐ ⋮ 🌐

**del'INFORMAZIONE, delle INFRASTRUTTURE e dell'ENERGIA SOSTENIBILE**

OrganizzazioneDidatticaStudenti**Ricerca**Biblioteca dell'Area

 **Stampa la pagina**  
 **Invia ad un amico**

Sei in: Home page Dipartimento DIIES » Ricerca » **Dottorato**

## Dottorato

Laboratori

**Dottorato**

Progetti

**> CORSI DI STUDIO**

**Triennale**

- Ingegneria Informatica, elettronica e delle telecomunicazioni

**Magistrale**

- Ingegneria Elettrica ed Elettronica
- Ingegneria Informatica e dei sistemi per le Telecomunicazioni

**> STUDIARE DIIES**

- Calendario accademico
- Segreteria Studenti
- Docenti
- Orario Lezioni
- Prenotazione Esami
- Appelli Esami
- Sedute di Laurea
- Tirocini e Stages
- Master

**> BIBLIOTECHE**

- Biblioteca - Sez. Centrale



Il **Dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione** mira a formare figure professionali ad elevata qualificazione, con competenze avanzate, multidisciplinari ed integrate nei settori di riferimento delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione e dei loro ambiti applicativi ad alto tasso di innovazione. Il Dottorato offre un percorso formativo ampio e variegato per sviluppare temi di ricerca innovativi teorico-applicativi, includendo sia aspetti metodologici delle discipline scientifiche di base e dell'intelligenza artificiale, sia approfondimenti delle discipline appartenenti ai settori di riferimento per l'Ingegneria dell'Informazione, dall'informatica all'elettronica alle telecomunicazioni. L'obiettivo è quello di formare dottori di ricerca con

# Lavori della Commissione AQ

**Riunione 3/12/2024**

Analisi nuovi questionari.  
Monitoraggio indicatori  
ANVUR.



# Indicatori ANVUR – Criticità

| Indicatore                                                                                                             | Qualitativo/<br>Quantitativo | Fonte dei dati                                       | Commento Gruppo AQ                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo* | Quantitativo                 | ANS – Post lauream                                   | Non sono disponibili dati da monitorare messi a disposizione dall'Ateneo                                                                                                                               |
| Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero*                                      | Quantitativo                 | ANS – Post lauream                                   | Non sono disponibili dati da monitorare messi a disposizione dall'Ateneo                                                                                                                               |
| Percentuale di borse finanziate da Enti esterni*                                                                       | Quantitativo                 | Scheda accreditamento iniziale dottorato (Sezione C) | I dati sono disponibili solo fino al XXXV ciclo<br><a href="https://www.unirc.it/ricerca/dottorati/ingegneria-informazione.php">https://www.unirc.it/ricerca/dottorati/ingegneria-informazione.php</a> |

# Indicatori ANVUR – Criticità

| Indicatore                                                                                                                                                                                                                 | Qualitativo/<br>Quantitativo | Fonte dei dati                                                                                    | Commento Gruppo AQ                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero) * | Quantitativo                 | ANS – Post lauream                                                                                | Non sono disponibili dati da monitorare messi a disposizione dall'Ateneo                                                                      |
| Rapporto tra il numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca degli ultimi tre cicli conclusi e il numero di dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi                                         | Quantitativo                 | Documentazione di Ateneo (in attesa dell'Anagrafe dei dottorati di ricerca di cui al DM 226/2021) | Non sono disponibili dati da monitorare messi a disposizione dall'Ateneo                                                                      |
| Presenza di un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi                                                                                                                                                        | Qualitativo                  | Documentazione di Ateneo ALMALAUREA per gli Atenei aderenti alla rilevazione sui dottorati        | Non sono stati resi disponibili dati da parte dell'Ateneo. La Commissione AQ si è dotata di un sistema di rilevazione delle opinioni proprio. |



## Indicatori ANVUR – Criticità

| Indicatore                                                                                                                                  | Qualitativo/<br>Quantitativo | Fonte dei dati                          | Commento Gruppo AQ                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utilizzo delle opinioni degli studenti nell'ambito della riformulazione/aggiornamento dell'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca | Qualitativo                  | Analisi Documentale +<br>Visita in loco | Il Corso di Dottorato ha utilizzato i feedback ricevuti per aggiornare l'offerta didattica (ad es. sono stati inclusi docenti stranieri nel Collegio dei Docenti). |

## Indicatori – Analisi attuale

| Indicatore                                       | Ciclo<br>XXXV                                                                                                                                                        | Ciclo<br>XXXVI                                  | Ciclo<br>XXXVII                                 |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Percentuale di borse finanziate da Enti esterni* | Fondi da progetto H2020 MSCA-EJD "A-WEAR" per dottorandi a cui sarà rilasciato il doppio titolo (double degree). (Marie Skłodowska Curie grant agreement No. 813278) | 1 Borsa finanziata da STMicroelectronics S.r.l. | 1 Borsa finanziata da STMicroelectronics S.r.l. |

## Monitoraggio indicatori – Analisi attuale

| Metrica                                                                         | Ciclo<br>XXXVII | Ciclo<br>XXXVIII | Ciclo<br>XXXIX |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------|
| Dottorandi che trascorrono un periodo in azienda [%]                            | 12,5            | 10               | 0              |
| Dottorandi che trascorrono un periodo all'estero [%]                            | 50              | 30               | 12,5           |
| Permanenza media all'estero (mesi)                                              | 3               | 6,3              | 6              |
| Partecipazione media dei dottorandi a convegni come speaker                     | 2,125           | 2,1              | 0,625          |
| Numero medio di pubblicazioni su rivista                                        | 1,625           | 0,3              | 0,125          |
| Numero medio di pubblicazioni su convegni internazionale                        | 3,375           | 2,5              | 0,875          |
| Dottorandi che contribuiscono ad eventi di comunicazione/disseminazione [%]     | 50              | 80               | 12,5           |
| Dottorandi che usufruiscono del fondo del 10% [%]                               | 87,5            | 70               | 25             |
| Dottorandi che hanno pianificato la richiesta del titolo di Doctor Europeus [%] | 25              | 10               | 0              |
| Dottorandi che hanno contribuito di attività di supporto alla didattica [%]     | 50              | 50               | 25             |