

ATTIVITÀ FORMATIVA E DI RICERCA DOTTORATO 37° CICLO (A.A. 2021/2022)

Denominazione del Corso di dottorato	SCIENZA E GESTIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI
Ciclo	37° (a.a. 2021/2022)
Data inizio	15/09/2021
Durata prevista	4 anni
Coordinatore	Prof.ssa Enrica De Cian
Dipartimento	Scienze Ambientali, Informatica e Statistica
Lingua/e del Corso	Inglese

- 1. INSEGNAMENTI AD HOC**
- 2. ATTIVITÀ DI FORMAZIONE DI CUI ALL'ART. 4, COMMA 1, LETT. F) DM 45/2013**

I dottorandi svolgono inoltre attività di ricerca, perfezionamento e formazione in Italia e all'estero autorizzati dal Collegio dei docenti. L'attività svolta all'estero ha una durata minima di 3 mesi e massima di 18 mesi.

Ai dottorandi, quale parte integrante del piano formativo e di ricerca individuale, è altresì richiesto di svolgere attività didattica integrativa o di assistenza alla didattica (di norma pari a 40 ore per anno accademico), da intendersi dedicate a: esercitazioni, seminari, laboratori ad integrazione degli insegnamenti curriculari, supporto alla stesura dell'elaborato finale, assistenza agli esami, correzione degli elaborati scritti, e tutorato online.



ATTIVITÀ DIDATTICA DISCIPLINARE E INTERDISCIPLINARE DA AGGIORNARE

1. INSEGNAMENTI AD HOC

Denominazione	Tot ore e CFU se previsti	Anno (1°, 2°, 3°, 4)	Semestre	Frequenza (obbligatoria/facoltativa)
I TERM: Foundations (common courses)				
INTRODUCTION TO CLIMATE DYNAMICS	30h/ 6 CFU	1°	I semestre	obbligatoria
MATHEMATICAL MODELLING AND PROGRAMMING	30h/ 6 CFU	1°	I semestre	obbligatoria
STATISTICS	30h/ 6 CFU	1°	I semestre	obbligatoria
ENVIRONMENTAL AND CLIMATE ECONOMICS	30h/ 6 CFU	1°	I semestre	obbligatoria
ECONOMETRICS	15h / 3 CFU	1°	I semestre	obbligatoria
MACHINE LEARNING	15h / 3 CFU	1°	I semestre	obbligatoria
CLIMATE OF THE PAST	30h / 6 CFU	1°	I semestre	obbligatoria
II TERM: Stream in Climate Modelling and Impact Assessment				
ADAPTIVE MANAGEMENT OF NATURAL RESOURCES AND AGRICULTURAL SYSTEMS	30h / 6 CFU	1°	II semestre	obbligatoria
RISK ASSESSMENT AND DECISION SUPPORT SYSTEM FOR ENVIRONMENTAL IMPACTS OF CLIMATE CHANGE	30h / 6 CFU	1°	II semestre	obbligatoria
CHEMODYNAMICS, CLIMATE CHANGE AND ENVIRONMENTAL QUALITY	30h / 6 CFU	1°	II semestre	obbligatoria
CLIMATE MODELLING AND MONITORING	30h / 6 CFU	1°	II semestre	obbligatoria
ENERGY SYSTEMS AND TECHNOLOGIES	30h / 6 CFU	1°	II semestre	obbligatoria



Denominazione	Tot ore e CFU se previsti	Anno (1°, 2°, 3°, 4)	Semestre	Frequenza (obbligatoria/facoltativa)
CLIMATE DAMAGE MODELLING AND ASSESSMENT	30h / 6 CFU	1°	II semestre	obbligatoria
LABS – DATA, TOOLS AND METHODS FOR EARTH SCIENCES Introduction + Practicals	30h / 6 CFU	1°	II semestre	facoltativa
II TERM: Stream in Climate Economics and Finance				
DECISION THEORY AND MULTI-CRITERIA ANALYSIS	30h / 6 CFU	1°	II semestre	obbligatoria
APPLIED ENVIRONMENTAL ECONOMICS AND POLICY EVALUATION	30h / 6 CFU	1°	II semestre	obbligatoria
CGE AND INTEGRATED ASSESSMENT MODELLING OF CLIMATE CHANGE IMPACTS AND POLICIES	30h / 6 CFU	1°	II semestre	obbligatoria
DOMESTIC AND INTERNATIONAL CLIMATE POLICIES	30h / 6 CFU	1°	II semestre	obbligatoria
CLIMATE FINANCE	30h / 6 CFU	1°	II semestre	obbligatoria
ENERGY SYSTEMS AND TECHNOLOGIES	30h / 6 CFU	1°	II semestre	obbligatoria
LABS – DATA, TOOLS AND METHODS FOR EARTH SCIENCES Introduction + Practicals	30h / 6 CFU	1°	II semestre	facoltativa

I dottorandi seguiranno una prima parte di corso in comune (I TERM: Foundations) mentre per il 2° semestre dovranno scegliere tra i due Stream proposti.

I dottorandi potranno inoltre scegliere se frequentare il corso LABS – DATA, TOOLS AND METHODS FOR EARTH SCIENCES

I dottorandi potranno inoltre frequentare in aggiunta insegnamenti presenti nell'offerta didattica dei corsi di Dottorato di Scienze Polari e di Economia.



2. ATTIVITÀ DI FORMAZIONE DI CUI ALL'ART. 4, COMMA 1, LETT. F) DM 45/2013

Tipologia	Descrizione	Tot ore	Anno (1°, 2°, 3°, 4°)	Semestre	Frequenza (obbligatoria/ facoltativa)
Formazione Linguistica	<i>Corso di Italiano per stranieri (Standard Italian Courses)</i>	da 50 a 70	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	*
	<i>Corsi di Lingua Francese, Inglese, Russa, Spagnola, Tedesca</i>	da 20 a 75	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	*
Formazione Informatica	<i>Presentation tools for researchers</i>	12	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	*
Formazione sulla gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento	<i>Corso di Europrogettazione (Training for Research, Project Design and Intellectual Property)</i>	24	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	obbligatoria
	<i>Servizi e strumenti per la ricerca a Ca' Foscari</i>	8	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	*
	<i>Ricerca scientifica, storica, statistica e protezione dei dati personali</i>	2	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	*
	<i>Etica della ricerca</i>	4	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	*
Formazione sulla valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale	<i>Practical skills for international publishing</i>	8	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	*
	<i>Sostenibilità e Ricerca</i>	16	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	*
	<i>Comunicare la ricerca (Research Communication Week)</i>	30	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	*
	<i>Scientific Writing (Scientific and Economic-Legal Areas) Scientific Writing (Aree Umanistica e Linguistica)</i>	30 16	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	*



Tipologia	Descrizione	Tot ore	Anno (1°, 2°, 3°, 4°)	Semestre	Frequenza (obbligatoria/ facoltativa)
<u>Soft skills</u>	<i>Corsi per sviluppare le seguenti competenze:</i> <ul style="list-style-type: none">➤ <i>autostima e fiducia in sé stessi,</i>➤ <i>capacità di adattamento,</i>➤ <i>gestire le informazioni,</i>➤ <i>intraprendenza,</i>➤ <i>lavorare per obiettivi,</i>➤ <i>leadership,</i>➤ <i>pianificare e organizzare,</i>➤ <i>problem solving,</i>➤ <i>resistenza allo stress e relativo controllo,</i>➤ <i>saper comunicare,</i>➤ <i>team work</i>	7	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	*
Altre attività	<i>Formazione generale sulla sicurezza dell'Ateneo</i>	4	1°	I semestre	obbligatoria per legge
	<i>Corsi singoli</i>	da 30 a 60	A scelta del dottorando	I o II semestre in base all'anno di frequenza	*

*Le attività sono da ritenersi a frequenza facoltativa.