

SOFT SKILLS

1 CORSI TRASVERSALI NEI DOTTORATI DI RICERCA 2017/2018

1 CORSI SI SVOLGERANNO:

- Auditorium Santa Chiara Lab, via Valdimontone, 1
- Presidio Istituti Biologici, via Aldo Moro (S. Miniato)
- Presidio Mattioli, Via Pier Andrea Mattioli, n 10 (porta Tufi)
- Presidio S. Francesco, Piazza S. Francesco

COMUNICARE IN RICERCA

4 ore + mezz'ora per studente di sessione pratica – Docente: Elena Meli
5 giugno, ore 10,00-13,00/14,00-18,00 - Aula 14 Presidio Istituti Biologici

- Percezione, comprensione e atteggiamenti del pubblico non specialistico nei confronti di scienza, tecnologia, ricerca: l'alfabetizzazione scientifica, il rapporto fra scienza e opinione pubblica
- La comunicazione pubblica degli scienziati: sviluppo storico, tendenze attuali. L'impatto della rete nella diffusione della conoscenza scientifica, il sapere dei non-esperti.
- Scienza e democrazia: il coinvolgimento del pubblico nelle decisioni su questioni tecnoscientifiche, opportunità e pericoli oggi (casi di studio).
- Il concetto di divulgazione scientifica, modelli di comunicazione della scienza, la post-verità.
- Analisi dei testi giornalistici (quotidiani, tg, web)
- 6 Esercitazioni pratiche (immaginerai di far preparare ciascuno studente su una propria ricerca per poter poi essere intervistato da me e avere modo di individuare punti critici e di forza della comunicazione, diversi per ciascuna disciplina)

COMUNICARE LA RICERCA

(8 ore – 1 CFU) – Docente: Agnes AllansDottir
8 giugno, ore 9,00-13,00/14,00-18,00 - Auditorium Santa Chiara Lab

- Concetti principali della comunicazione
- Forme diverse di conoscenza e le implicazioni per la comunicazione della ricerca.
- Forme e funzioni dei media e processi di comunicazione
- Il ruolo strategico del piano della comunicazioni all'interno di progetti di ricerca. Linee guida della Commissione Europea sulla comunicazione della ricerca

SPIN-OFF E START UP DELLA RICERCA

(16 ore – 2 CFU)

Docenti: Francesco Senatore 13 giugno, ore 9,30-13,30/14,30-18,30 - Aula 9 – Presidio San Francesco
Lorenzo Zanni 14 giugno, ore 9,30-13,30/14,30-18,30 - Auditorium Santa Chiara Lab

- Entrepreneurship and business start up: elementi introduttivi e analisi dei presupposti per la nascita di un'impresa
- Il business model
- Il mercato dei finanziamenti

- La funzione del business plan
- Il ruolo delle istituzioni: i regolamenti universitari e gli incubatori di impresa
- Alcuni casi significativi

OPEN DATA E VALUTAZIONE DELLA RICERCA

(8 ore – 1 CFU) – Docenti: Guido Badalamenti, Cristina Mencarelli, Cristina Costantini

15 giugno, ore 9,00-13,00/14,00-18,00 - Auditorium Santa Chiara Lab

- Le esigenze di disseminazione e le prescrizioni dei progetti europei
- La creazione e la gestione dei metadati dei prodotti della ricerca (pubblicazioni, brevetti, report, ecc.)
- Archivi e Repository istituzionali
- Data e Service Providers, motori di ricerca e protocolli di harvesting
- Banche dati e indici bibliometrici
- La valutazione nazionale della ricerca e le procedure di abilitazione

SCIENTIFIC WRITING AND PRESENTATION

(4 moduli da due ore ciascuno – 1 CFU) – Docente: John L. Telford

20 giugno, ore 14,00-18,00 - Auditorium Santa Chiara Lab

21 giugno, ore 14,00-18,00 - Auditorium Santa Chiara Lab

- The format of a manuscript (30 min)
- Full papers, Short reports, Abstracts, Reviews
- Principles of effective writing (2 hours): Writing an abstract, Introduction, Results, Discussion
- Keeping it short and to the point
- Reviews, commentaries, and opinion pieces (30 min): What is the difference, How to get the most from them
- Crafting better sentences and paragraphs (1 hour): Paragraphs are important, a how to guide
- Keep sentences short: basic rules on subordinate clauses
- Streamlining the writing process (1 hour): How to begin, Start with the figures
- Circularity: results-introduction-discussion and then back to the beginning
- Authorship, plagiarism, ghostwriting (1 hour): Some comments on difficulties with authors, What is plagiarism and how to avoid it, Is it OK to use things that you learned from other papers
- Peer reviews (30 min): How to interpret reviewers and editor's comments, How to address the comments, Writing a peer review, Be critical but never condescending or aggressive, Some examples
- Oral presentation (1.5 hour): Powerpoint presentations: slide design, Speech and body language, How to engage the audience, Audience participation, Exercise in getting the message over with the minimum number of words, Read 1 or 2 classic papers and discuss, 1-2 slide presentation of their project (depending on numbers could include actual presentation but would be time consuming)

LA CERTIFICAZIONE DEI PROCESSI NEL SETTORE DELLE LIFE SCIENCES

(8 ore – 1 CFU) Docente: Pierpaolo Mugnaini

23 giugno, ore 9,00-13,00/14,00-18,00 - Auditorium Santa Chiara Lab

- Process Development e Scale Up
- Quality Assurance: risk management e risk analysis, GMP, GLP e ISO
- System, Process and Computer Validaton
- Regulatory Affairs

LA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

(8 ore – 1 CFU) – Docente: Andrea Frosini

29 giugno, ore 9,00-13,00/14,00-18,00 - Aula "Cardini", Presidio Mattioli

- Economia dell'innovazione

- La proprietà intellettuale e la proprietà industriale
- Principali riferimenti normativi italiani ed europei: CPI ed EPC
- Strumenti di tutela dell'attività inventiva e dell'ingegno.
- Il copyright – diritto d'autore
- Tutela del software e delle banche dati
- Concetti di innovazione, invenzione e scoperta. Definizione di brevetto.
- Requisiti di brevettabilità (novelty, usefulness, nonobviousness, enablement).
- Paternità e proprietà dei brevetti. Brevetti nelle Università e nelle istituzioni.
- La valorizzazione dei risultati della ricerca scientifica (marketing, licensing, industrializzazione)

IL SISTEMA DI RICERCA EUROPEO: PROJECT DESIGN E GESTIONE PROGETTI

(8 ore – 1 CFU)

il corso sarà calendarizzato nel mese di settembre 2017

- Le fonti di informazione: il portale UE e siti tematici
- Horizon 2020
- Project design
- Project Cycle Management (PCM)
- Dall'idea al progetto: la costruzione della proposta progettuale:
- Gestione e rendicontazione dei progetti di ricerca
- Application form per Horizon 2020

BIG DATA: LE NUOVE FRONTIERE DELLA RICERCA

(16 ore – 2 CFU)

il corso sarà calendarizzato nella prima metà del 2018

Modulo 1 (8 CFU):

- Pre-processing dei dati: enumerazione e classificazione di qualunque tipologia di dato (quantitativi, qualitativi, testuali, immagini e suoni).
- Analisi esplorativa dei dati: rappresentazione in forma tabellare e grafica, rapporti statistici, indici di tendenza centrale, indici di variabilità, indici di connessione.
- Strutture di correlazione dei dati, misure di distanza/dissimilarità
- Ricerca di relazioni ed informazioni non note a priori: metodi di analisi multivariata, e principi di data mining

Modulo 2 (8 CFU):

- Scenari e opportunità dei Big Data Analytics
- Big Data Techniques
- Infrastrutture informative: datawarehouse, data marts, database NO-SQLBusiness
- Data mining