

Piano formativo

del Corso¹ di Formazione in:

Introduzione all'analisi dei dati biomedici con R-Studio

Anno Accademico	2022-2023
Dipartimento	Sanità pubblica e malattie infettive
Data Delibera approvazione di attivazione del corso in Dipartimento	09/05/2022
Direttore del Corso	Prof. Angelo Solimini
Numero minimo di ammessi	Il corso verrà attivato se si raggiunge il numero minimo di 6 iscritti.
Numero massimo di ammessi	Il numero massimo di iscritti è 20. Qualora gli iscritti superino il numero massimo consentito sarà seguito l'ordine di arrivo delle domande di iscrizione
Requisiti di ammissione	Diploma di scuola superiore. Non e' necessaria alcuna conoscenza pregressa del linguaggio R o di altri software statistici.
Obiettivi formativi	Introdurre l'utilizzo del linguaggio R e dell'interfaccia R-studio per l'analisi dei dati in ambito biomedico, sociale ed ambientale. Attraverso semplici esercizi lo studente sarà in grado di eseguire analisi esplorative complete di un dataset reale.

¹ Art. 1 punto 4 del Regolamento in Materia di Corsi di Master, Corsi di Alta Formazione, Corsi di Formazione, Corsi Intensivi D.R. 915/2018

- per Corso di Alta Formazione (CAF) il corso post - lauream professionalizzante di perfezionamento o approfondimento specialistico istituito in base alla L. 341/1990 art. 6. Vi si accede con la laurea, ha durata inferiore all'anno, consente l'acquisizione di massimo 20 Cfu e alla sua conclusione è rilasciato un attestato di frequenza;
- per Corso di Formazione (CF), il corso di aggiornamento professionale di durata inferiore all'anno che conferisce fino a un massimo di 10 Cfu. Vi si accede anche con il solo diploma di scuola media superiore e alla sua conclusione è rilasciato un attestato di frequenza;
- per Corsi Intensivi Summer/Winter School) i corsi, di norma residenziali, destinati a soggetti in possesso dei requisiti di cui all'art. 29 del presente regolamento, della durata da una a quattro settimane, connotati internazionalmente che conferiscono fino a un massimo di 10 Cfu e si concludono con il rilascio di un attestato di frequenza

Risultati di apprendimento attesi	Saper utilizzare R ed Rstudio; applicare i principali strumenti di data management; conoscere le funzioni più' importanti del versatile pacchetto tidyverse; compiere una analisi descrittiva dei dati mediante tabelle e grafici; realizzare documenti dinamici con R markdown
Data di inizio delle lezioni	Gennaio 2023
Calendario didattico	<i>Allegare o linkare</i>
Stage	Non previsti
Modalità di erogazione della didattica	Modalità mista (in remoto/in presenza)
CFU assegnati	3

<p>Docenti Sapienza responsabili degli insegnamenti e relativi curricula brevi (max mezza pagina)</p>	<p>Angelo Solimini. Professore Associato in Igiene. Docente di Epidemiologia presso i corsi di laurea Sapienza in Infermieristica, Genetica e Biologia Molecolare, Medicina e Chirurgia. Utilizza R per l'analisi dei dati biomedici ed ambientali dal 2004.</p> <p>Anna Rita Vestri. Professore Ordinario in Statistica Medica. Docente di Statistica Medica presso i corsi di laurea di Medicina e Chirurgia. Direttore della Scuola di Specializzazione in Statistica Sanitaria, master e corsi di alta formazione.</p> <p>Alessandra Spagnoli. Professore Associato in Statistica Medica. Docente di Statistica Medica presso i corsi di laurea Sapienza in Farmacia e Medicina. Utilizza R dal 2009 per studiare modelli per l'analisi di dati di sopravvivenza, longitudinali e panel.</p> <p>Danilo Alunni Fegatelli. Ricercatore RTD-A. Utilizza R dal 2006 per le analisi di dati di cattura-ricattura, longitudinali e di sopravvivenza.</p>
<p>Eventuali partner convenzionati</p>	<p>Fare clic qui per immettere testo.</p>
<p>Sede di svolgimento Sapienza o sedi esterne (obbligo di Convenzione)</p>	<p>Modalità mista: a scelta dello studente in remoto o in presenza (Aula Statistica Sanitaria CU015 T20)</p>

Quota di iscrizione prevista ripartita massimo in due rate	320
Eventuali quote di esenzioni parziali o totali dal pagamento della parte di quota di pertinenza del Dipartimento espresse in percentuali rispetto alla quota di iscrizione (max due tipi di esenzioni)	
Contatti di Segreteria	Danilo Alunni Fegatelli (danilo.alunnifegatelli@uniroma1.it) link pagina elearning del corso

Piano delle Attività Formative

Denominazione attività formativa	Responsabile insegnamento	Settore scientifico disciplinare	CFU	Ore	Tipologia	Lingua
Modulo I: Introduzione a R ed R studio, creazione di un progetto, installazione pacchetti aggiuntivi ed operazioni di base	Prof. Solimini Prof. Alunni Fegatelli	MED/42 MED/01	1	4	Lezioni modalita' mista (remoto/in presenza) con esercizi pratici in piccoli gruppi	Italiano
Modulo II: principali funzioni del pacchetto Tidyverse, principali grafici con il pacchetto ggplot2.	Prof. Solimini	MED/42	1	12	Lezioni modalita' mista (remoto/in presenza) con esercizi pratici in piccoli gruppi	Italiano
Attività III: Creazione di tabelle e calcolo di statistiche riassuntive. Analisi esplorativa dei dati e creazione di report dinamici con R markdown	Prof. Solimini Prof. Spagnoli Prof. Alunni Fegatelli	MED/42 MED/01	1	8	Lezioni modalita' mista (remoto/in presenza) con esercizi pratici in piccoli gruppi	Italiano

Calendario didattico da definire