

## Syllabus Attività Formativa

<b>Anno Offerta</b>	2023
<b>Corso di Studio</b>	B33 - DATA SCIENCE
<b>Regolamento Didattico</b>	B33-22-22
<b>Percorso di Studio</b>	GEN - GENERICO
<b>Insegnamento/Modulo</b>	A423715 - INDICATORS AND SURVEYS DESIGN FOR OFFICIAL STATISTICS -
<b>Attività Formativa Integrata</b>	-
<b>Partizione Studenti</b>	-
<b>Periodo Didattico</b>	S1 - Primo Semestre
<b>Sede</b>	
<b>Anno Corso</b>	2
<b>Settore</b>	SECS-S/05 - STATISTICA SOCIALE
<b>Tipo attività Formativa</b>	C - Affine/Integrativa
<b>Ambito</b>	70318 - Attività formative affini o integrative
<b>CFU</b>	6.0
<b>Ore Attività Frontali</b>	48.0
<b>AF_ID</b>	178682

<b>Tipo Testo</b>	<b>Codice Tipo Testo</b>	<b>Num. Max. Caratteri</b>	<b>Ob bl.</b>	<b>Testo in Italiano</b>	<b>Testo in Inglese</b>

<b>Lingua insegnamento</b>	LINGUA_INS	100	Sì	inglese	english
<b>Contenuti</b>	CONTENUTI	2000	Sì	Accesso e produzione di statistiche ufficiali. Metodi statistici per l'analisi di indicatori e dati di indagine	Access and production of Official Statistics. Statistical methods for the analysis of indicators and survey data
<b>Testi di riferimento</b>	TESTI_RIF		Sì		
<b>Obiettivi formativi</b>	OBIETT_FORM	3000	Sì	Gli scopi di questo corso sono insegnare agli studenti a:  - accedere alle Statistiche Ufficiali;  - produrre Statistiche Ufficiali;  - analizzare le Statistiche Ufficiali con metodi statistici adeguati;  - leggere e applicare i codici R.	The purposes of this course are to teach students to:  - access to Official Statistics;  - produce Official Statistics;  - analyze Official Statistics by suitable statistical methods;  - read and apply the R codes.
<b>Prerequisiti</b>	PRERREQ	2000	Sì	Conoscenze matematiche con particolare approfondimento di algebra matriciale, derivate, massimi e minimi.  Competenze di statistica descrittiva, inferenza statistica e probabilità	Mathematical skills with in-depth knowledge of matrix algebra, derivatives, maximums, and minimums.  Knowledge of descriptive and inferential statistics, and probability.

<b>Metodi didattici</b>	METODI_DID	2000	Sì	<p>L'insegnamento è organizzato come segue.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali, durante le quali il docente presenta gli argomenti del corso e cerca di catturare l'interesse degli studenti, presentando esempi, ponendo e rispondendo a domande.</li> <li>- Esercitazioni svolte dal docente rivolte alla PROGETTAZIONE di INDICATORI E INDAGINI PER LA STATISTICA UFFICIALE attraverso il software open-source R.</li> <li>- Attività di gruppo, sotto la supervisione del docente, rivolte alla PROGETTAZIONE DI INDICATORI E INDAGINI PER LA STATISTICA UFFICIALE attraverso il software open-source R.</li> <li>- Studio individuale: agli studenti vengono proposti libri di testo, diapositive ed esercizi utili allo sviluppo dell'apprendimento autonomo.</li> <li>- materiali scaricabili dalla piattaforma dell'Università Vanvitelli</li> <li>- interazioni con i Docenti attraverso incontri, email, sito e-learning</li> </ul>	<p>The teaching is organised as follows.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lectures, during which the teacher presents the course topics and looks for to capture student interest, by presenting examples, by asking for and answering questions.</li> <li>- Exercises conducted by the teacher addressed to INDICATORS AND SURVEYS DESIGN FOR OFFICIAL STATISTICS through the open-source software R</li> <li>- Group activities, supervised by the teacher, addressed to INDICATORS AND SURVEYS DESIGN FOR OFFICIAL STATISTICS through the open-source software R.</li> <li>- Individual study: textbooks, slides and exercises useful to the development of the autonomous learning are suggested to students.</li> <li>- Downloadable materials from the platform of the Vanvitelli University.</li> <li>- Interactions with the Professors through meetings, email, e-learning site.</li> </ul>
-------------------------	------------	------	----	--	--

<b>Altre informazioni</b>	ALTRO	2000	Sì	<p>Materiale didattico aggiuntivo.</p> <p>Slide proiettate durante le lezioni frontali.</p> <p>Caso studio</p>	<p>Other teaching material.</p> <p>Slides projected during lectures.</p> <p>Case study</p>
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	MOD_VER_APPR	3000	Sì	<p>L'esame consiste nella discussione di un case study, assegnato durante il corso, utilizzando il pacchetto R. Il caso di studio sarà discusso in una prova orale, in cui gli studenti saranno chiamati a spiegare e discutere le strategie metodologiche e computazionali adottate. In alternativa, lo studente può applicare le metodologie statistiche studiate utilizzando l'ambiente di programmazione R alla presenza del docente.</p>	<p>The exam consists of the discussion of a case study, assigned during the course, using the R package. The case study will be discussed in an oral exam, in which students will be asked to explain and discuss the methodological and computational strategies adopted.</p> <p>Alternatively, the student can apply the statistical methodologies studied using the R programming environment in the presence of the teacher.</p>
<b>Programma esteso</b>	PROGR_EST		Sì	<p>Accesso alle statistiche ufficiali: accesso ai dati di organizzazioni nazionali e internazionali.</p> <p>Produzione di Statistiche Ufficiali: progettazione del questionario; campionamento; Raccolta dati; Integrazione dei dati; Elaborazione dati; rilevamento dei valori anomali; Imputazione.</p> <p>Metodi statistici per l'analisi di indicatori e dati di indagine</p>	<p>Access to Official Statistics: Access to data from national and international organizations.</p> <p>Production of Official Statistics: questionnaire design; Sampling; Data Collection; Data Integration; Data Processing; outlier detection; Imputation.</p> <p>Statistical methods for the analysis of indicators and survey data</p>