



## UNIVERSITÀ DI PISA

### EUROPEAN STATISTICAL SYSTEM AND DATA PRODUCTION MODEL

MONICA PRATESI

|               |           |
|---------------|-----------|
| Academic year | 2017/18   |
| Course        | ECONOMICS |
| Code          | 434PP     |
| Credits       | 6         |

|                                                       |           |         |       |                |
|-------------------------------------------------------|-----------|---------|-------|----------------|
| Modules                                               | Area      | Type    | Hours | Teacher(s)     |
| EUROPEAN STATISTICAL SYSTEM AND DATA PRODUCTION MODEL | SECS-S/01 | LEZIONI | 48    | MONICA PRATESI |

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Al termine del corso

- 1) lo studente avrà acquisito conoscenze sul Sistema Statistico Europeo (ESS), sul suo Data Production Model (DPM), con esempi sui principali aggregati economici per lo studio delle condizioni di vita e sulle indagini europee sulle famiglie (povertà e condizioni di vita - Indagine EUSilc, Household Budget Survey, Labour Force Survey).
  - 2) lo studente avrà acquisito conoscenze sui principali disegni d'indagine e gli stimatori diretti con esempi sugli indicatori di povertà e condizioni di vita per domini pianificati in sede di indagine (Regioni); lo studente saprà usare Codici R per l'applicazione dei principali metodi di stima diretta degli indicatori (Librerie dei progetti SAMPLE e EURAREA);
- Alla fine del corso gli studenti conosceranno le caratteristiche del sistema statistico europeo e sapranno analizzare criticamente la qualità statistica degli indicatori di povertà e condizioni di vita pubblicati (Laeken Indicators).

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Le conoscenze saranno accertate tramite

- incontri di preparazione e discussione tra il docente ed i gruppi di studenti sul lavoro individuale o di gruppo preparato nel Laboratorio R

##### *Capacità*

Lo studente sarà capace di

- ricercare e analizzare le principali fonti di dati (indagini campionarie e Censimenti) sulla povertà e le condizioni di vita in Europa
- leggere e applicare i codici R per la stima degli indicatori
- presentare i risultati dell'applicazione degli stimatori ai dati europei

##### *Modalità di verifica delle capacità*

- durante il Laboratorio R si svolgeranno piccoli progetti per comprendere il funzionamento dei codici R per il SAE
- saranno svolte attività pratiche per la ricerca di fonti consultando il Web ed i principali databases Eurostat
- lo studente sarà chiamato a relazionare sui progetti R e le attività pratiche di ricerca

##### *Comportamenti*

- lo studente potrà sviluppare capacità di ragionamento critico e sensibilità verso le problematiche di conoscenza dei dati locali sulle condizioni di vita in EU
- lo studente potrà sviluppare la capacità di lavorare in gruppo e di gestire team di lavoro anche come leader

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

- durante le attività di Laboratorio e di ricerca dati gli studenti presenteranno short reports sui risultati ottenuti
- la definizione delle responsabilità, i criteri di divisione del lavoro e l'organizzazione dei progetti di gruppo saranno monitorate e valutate dal docente

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

- conoscenze di statistica descrittiva ed inferenziale
- capacità informatiche per elaborazione dati



## UNIVERSITÀ DI PISA

- conoscenza dei modelli statistici di regressione

### Corequisiti

439PP - Survey Methods: traditional and new techniques in official statistics - useful

### Indicazioni metodologiche

Il corso è in lingua Inglese e prevede:

- lezioni frontali con ausilio di slides
- esercitazioni in Laboratorio che si svolgono formando gruppi ed usando i PC personali degli studenti
- strumenti di supporto: seminari di esperti, siti web
- l'ausilio di codocenti: Daniela Ghio, Luigi Biggeri
- materiali scaricabili dalla piattaforma Moodle di economia
- interazione con il docente tramite ricevimenti, posta elettronica, sito elearning

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il corso presenta i principali metodi statistici per ottenere indicatori di povertà e di condizioni di vita a livello locale.

I contenuti dell'insegnamento sono:

- il Sistema Statistico Europeo e il suo Data Production Model,
- la definizione di indicatori di povertà e condizioni di vita (per esempio Laeken Indicators of Poverty e/o Indicatori multidimensionali di povertà),
- metodi di indagine e principali stimatori (stimatore di Horvitz e Thompson e di Hayek),
- introduzione ai dati economici ufficiali e gli aggregati economici per lo studio della povertà e le principali indagini europee (EUSilc: European Survey on Income and Living Conditions, Household Budget Survey, Labour Force Survey). Cenni a fonti integrative e complementari provenienti da dati amministrativi e Big data.

### Bibliografia e materiale didattico

Materiale sulla definizione degli indicatori, sui dati economici e le indagini:

1. Combating poverty and social exclusion. A statistical portrait of the European Union 2010. Eurostat, 2010 edition.
2. Haughton, S.R. Khandker (2009) Handbook on Poverty and Inequality, see:

[Materiali sui metodi di indagine indagine e stima degli indicatori 259774805724/Poverty\\_Inequality\\_Handbook\\_FrontMatter.pdf](https://www.eurostat.ec.europa.eu/it/indicators/259774805724/Poverty_Inequality_Handbook_FrontMatter.pdf)

1. UNITED NATIONS SECRETARIAT ESA/STAT/AC.93/5, Statistics Division 03 November 2003- Construction and use of sampling weights, by Ibrahim S. Yansaneh
2. SAMPLE project deliverables: <http://www.sample-project.eu> (last access 18-2-17)
3. Verma, Betti, Natilli, Lemmi (2006), Indicators of Social Exclusion and Poverty in Europe's Regions, Working Paper n. 59, April 2006

### Indicazioni per non frequentanti

Non sono previste variazioni di programma, modalità di esame, bibliografia per gli studenti non frequentanti

### Modalità d'esame

L'esame è composto da un seminario, da svolgersi nel corso dell'appello di esame.

La prova seminariale consiste nella presentazione del lavoro di gruppo o individuale al docente e ai suoi collaboratori (slides - durata 20 minuti) e nella discussione dello stesso con il docente e/o collaboratori (10 minuti).

### Stage e tirocini

Consultare il Materiale del Master of Science in Economics a proposito del percorso EMOS

European Master of Official Statistics

[EMOS](#)

### Pagina web del corso

<https://moodle.ec.unipi.it/enrol/index.php?id=342>

### Altri riferimenti web

<http://sampleu.ec.unipi.it>

