

Innovation, digitalization and business management

Semester: I

Credits: 3

MAN0129 – ALTRE ATTIVITÀ IN LINGUA

MAN0191 – ALTRE ATTIVITÀ IN LINGUA IV

Course Description

Many analysts believe that, “Europe is at the beginning of a new industrial revolution, considered to be the fourth such leap forward and hence labelled Industry 4.0.” The new revolution was triggered by the adoption of new digital technologies such as Internet of Things (IoT) wireless communication and networks, cloud computing, artificial intelligence as well as big data analytics and it will have a disruptive impact on the socio-economic fabric of Europe.

In the recent years, several scholars have been speculating about potential risks and opportunities that might stem from the digitization wave with the aim of understanding the dynamics of such a relevant transformation. Beside the clear effects on the supply side due to the increasing automation and robotization, we’re witnessing a revolutionary change on the demand side. An increasingly number of people are now connected to mobile devices with unprecedented capacity and access to knowledge. As a result, consumers’ involvement in the production processes is on the rise, barriers between consumers and producers are wearing thin thus leading to a disruptive transformation in the traditional relationship between businesses and individuals that opens new opportunities for wealth generation and development through deeper collaboration – as the examples of crowdfunding and crowdsourcing can testify

Learning objectives

The course will help you develop:

- concrete knowledge and understanding of the Fourth Industrial Revolution, with a specific focus on the challenges and opportunities of digitalization
- all-around knowledge of the range of policies to enhance economic potentials and performance (allocation, development and convergence policies) in the new digital context
- an understanding of new and innovative approaches to business management that foresee the adoption of new business models and the development new skills for the digital age
- the management of economic development and challenges facing the European economies in the new digital era.

Course program

The course is aimed at giving a comprehensive overview on the dynamics of the digitization process and its socio-economic impact by focusing on several aspects such as:

- Drivers of digitization
- Challenges and opportunities for businesses and individuals
- New business models in the digital world
- Digital skills and jobs
- The process of digital transformation: challenges and opportunities
- EU programmes and policies to help the transition towards the digital age

Prerequisites

The course is fully taught in English and it requires a high level of interaction, therefore good level of the English language (B2) is required. No further technical competences are required. The course is limited to 40 students; furthermore, it is limited to students from the second year onwards.

Assessment method

Presentations/labs: students will be organized in small groups (max. 3-4) and they'll be assigned specific homework (ad-hoc research and presentations) on the subject discussed in class. They will be assessed on the basis of the following requirements: accuracy, clarity of explanation, depth of research, personal observation, attention to project requirements.

Final exam (written): it will be based on the topics covered in class and on the homework assignments. During the lesson, students are required to take notes, which they are tested on during the final exam.

Teaching method

The course will combine lectures with hands-on labs in order to favor interaction between the students and the professor and among students. The professor will provide the students with material (readings, audio-visual material etc.) and instructions so as to perform the duty correctly and on due time.

Students are allowed only one excused absence (not including the presentations, tests, or final exam day). "Excused" means only with documented proof and a serious reason. It is not meant as a "free" absence. Each additional absence equals minus 3 points from the final grade – out of 30.

Course material

The professor will provide the students with all the course material needed for the fulfilment of the requirements. Each class, students will receive the lecture notes/papers and all the necessary material for the content study. Course material is based on the following books:

Arent van't Spijker, *The New Oil*

Brynolfsson Eirik, McAfee Andrew, *The Second Machine Age*

Haskel Jonathan, *Capitalism without Capital*

Helbing Dirk, *Next Civilization*

Marr Bernard, *Data Strategy*

Marr Bernard, *Big Data*

Mayer-Schoenberger Viktor, *Reinventing Capitalism in the Age of Big Data*

Klaus Schwab, *The Fourth Industrial Revolution*

Klaus Schwab, *Shaping the The Fourth Industrial Revolution*

Innovazione, digitalizzazione e gestione aziendale

Semestre: I

Crediti: 3

MAN0129 – ALTRE ATTIVITÀ IN LINGUA

MAN0191 – ALTRE ATTIVITÀ IN LINGUA IV

Descrizione del corso

Secondo alcuni analisti l'“Europa è attualmente alle prese con una nuova rivoluzione industriale, che prende il nome di Industria 4.0.” Tale rivoluzione è stata innescata dall'uso massivo di nuove tecnologie digitali quali l'internet delle cose, l'utilizzo pervasivo della rete, le piattaforme cloud, l'intelligenza artificiale e l'analisi dati e dal conseguente impatto sul tessuto socio-economico dell'Europa.

Negli ultimi anni, diversi studiosi hanno meditato su potenziali rischi ed opportunità che potrebbero derivare dalla crescente digitalizzazione per comprendere le dinamiche di una trasformazione così importante. Oltre ai chiari effetti sull'offerta dovuti alla crescente automazione e alla robotizzazione, la rivoluzione digitale ha operato cambiamenti importanti anche sul lato della domanda. Un numero sempre più elevato di persone è oggi connesso a dispositivi mobili con capacità e accesso alla conoscenza che non ha eguali nella storia. Di conseguenza, il coinvolgimento dei consumatori nei processi produttivi è in aumento e le barriere tra i consumatori e i produttori si stanno assottigliando. Questo comporta un cambiamento nel tradizionale rapporto tra imprese e individui aprendo la strada a nuove forme di collaborazione e permettendo così la generazione di valore aggiunto grazie ad una crescente interazione fra produttore e consumatore - come testimoniano gli esempi di crowdfunding e crowdsourcing.

Risultati attesi

Il corso aiuterà a sviluppare

- Una migliore conoscenza e comprensione della Quarta Rivoluzione Industriale, con particolare attenzione alle sfide e alle opportunità della digitalizzazione
- la conoscenza approfondita delle politiche a supporto dello sviluppo economico nel nuovo contesto digitale
- la comprensione dei nuovi metodi utilizzati per la gestione aziendale che prevedano l'adozione di nuovi modelli di business e lo sviluppo di nuove competenze per l'era digitale
- una migliore conoscenza della dinamica dello sviluppo economico e delle sfide che le economie europee devono affrontare nella nuova era digitale.

Programma

Il corso si propone di fornire una panoramica completa sulle dinamiche della digitalizzazione e sul suo impatto socioeconomico, concentrandosi su diversi aspetti quali:

- I driver digitalizzazione
- Sfide e opportunità per imprese e individui
- Nuovi modelli di business nel mondo digitale
- Nuove competenze e opportunità di lavoro nel mondo digitale
- Il processo di trasformazione digitale: rischi e opportunità
- Programmi e politiche nazionali ed europee a sostegno della trasformazione digitale

Prerequisiti

Il corso è tenuto in inglese e richiede un alto livello di interazione, di conseguenza si richiede un buon livello di conoscenza della lingua inglese (B2). Non si richiedono ulteriori competenze tecniche. Il numero di posti disponibile è limitato a 40 ed è possibile iscriversi dal secondo anno in avanti.

Metodo di valutazione

Presentazioni/laboratorio: Gli studenti saranno organizzati in piccoli gruppi (max 3-4) e riceveranno dei compiti specifici (in particolare ricerche e presentazioni) sugli argomenti discussi in classe con delle scadenze precise. La valutazione sarà basata sui seguenti criteri: accuratezza della ricerca, chiarezza nell'esposizione, qualità della ricerca, osservazione personale, attenzione agli obiettivi del progetto assegnato.

Esame finale (scritto): L'esame finale verterà sugli argomenti trattati in classe e sui compiti assegnati agli studenti. Durante le lezioni, gli studenti dovranno prendere appunti sul materiale presentato dal docente sul quale gli studenti saranno interrogati (per iscritto) alla fine del corso.

Metodo di insegnamento

Il corso alternerà momenti di spiegazione a laboratori pratici per favorire l'interazione fra studenti e docente e fra gli studenti stessi. Il professore fornirà tutti i materiali necessari (letture, materiale audio-visivo, etc.) per poter svolgere al meglio i compiti assegnati.

Per quanto riguarda la partecipazione alle lezioni, è permessa una sola assenza giustificata (sono da escludere i giorni in cui è prevista una presentazione orale di gruppo oppure in occasione dell'esame finale). Per essere "giustificata" l'assenza deve implicare una motivazione seria comprovata da apposita spiegazione e/o documentazione. Ogni assenza aggiuntiva comporterà la perdita di 3 punti dal voto finale (in trentesimi).

Materiale del corso

Il professore fornirà agli studenti il materiale necessario al raggiungimento dei requisiti del corso. Ogni lezione, gli studenti riceveranno una presentazione power point e altri materiali di approfondimento. Il materiale è basato sui seguenti libri:

Arent van't Spijker, The New Oil

Brynjolfsson Erik, McAfee Andrew, The Second Machine Age

Haskel Jonathan, Capitalism without Capital

Helbing Dirk, Next Civilization

Marr Bernard, Data Strategy

Marr Bernard, Big Data

Mayer-Schoenberger Viktor, Reinventing Capitalism in the Age of Big Data

Klaus Schwab, The Fourth Industrial Revolution

Klaus Schwab, Shaping the The Fourth Industrial Revolution