

## COURSE PROGRAM

A.Y.	SSD	COURSE	PROFESSOR	CFU
V° YEAR	CHIM/09	HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT AND PHARMACOECONOMY - MOD II	FEDERICO SPANDONARO DANIELA D'ANGELA BARBARA POLISTENA	1 2 2
	ATTENDANCE: 70% minimum	OFFICE HOURS: By E-mail	e-mail/contact: <a href="mailto:federico.spandonaro@uniroma2.it">federico.spandonaro@uniroma2.it</a> <a href="mailto:daniela.d.angela@uniroma2.it">daniela.d.angela@uniroma2.it</a> <a href="mailto:barbara.polistena@uniroma2.it">barbara.polistena@uniroma2.it</a>	

### SPECIFIC AIMS AND EXPECTED OUTCOMES

The course will introduce students to health technology assessment and market access regulation. The teaching activity will be delivered through interactive lectures aimed at stimulating student participation. The lectures will be supported by slide presentations, case studies and reading of scientific articles.

#### **LEARNING OUTCOMES:**

The main objective of the course is to provide the essential elements to understand the role and methods of health technology assessment, with particular attention to economic evaluation techniques.

A further objective is to provide an overview of industrial policies in the health sector, both at national and international level, as well as the role assumed by regulation in the process of health technologies market access.

#### **KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING:**

The student is expected to acquire a solid knowledge of health technology assessment methods and market access regulation, with a focus on drugs and medical devices. Specifically, students should be able to understand the theoretical foundations of economic evaluation, the reasons for national and international regulation of health technologies, and how to set up a health technology report according to international standards.

#### **APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING:**

At the end of the course the student must be able to:

- 1) understand studies aimed at health technology assessment
- 2) analyse the risks and opportunities inherent in the market access process
- 3) set up a report on health technologies according to correct scientific standards

#### **MAKING JUDGEMENTS:**

The student must acquire the ability to:

- 1) appraising the scientific value of health technology assessment studies
- 2) compare and judge strengths and weaknesses of regulations
- 3) evaluate industrial policies in the health sector

#### **COMMUNICATION SKILLS:**

The student must be able to present the knowledge acquired during the course in an appropriate language, focusing on the risks and opportunities of policies, as well as on the theoretical foundations of health technology assessment.

The student must be able to understand and communicate in English.

#### **LEARNING SKILLS:**

The student's learning ability will be developed by providing economic and statistical bases useful for the evaluation of health technologies, through the presentation of case studies and the analysis of scientific papers.

### OBIETTIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Il corso introdurrà gli studenti alla valutazione delle tecnologie sanitarie e alla regolamentazione dell'accesso al mercato. L'attività didattica sarà erogata attraverso lezioni frontali interattive volte a stimolare la partecipazione degli studenti. Le lezioni saranno supportate da presentazioni di diapositive, casi di studio e lettura di articoli scientifici.

#### **OBIETTIVI FORMATIVI:**

L'obiettivo principale del corso è fornire gli elementi essenziali per comprendere il ruolo e i metodi della valutazione delle tecnologie sanitarie, con particolare attenzione alle tecniche di valutazione economica.

Ulteriore obiettivo è fornire una panoramica sulle politiche industriali nel settore sanitario, sia a livello nazionale che internazionale, nonché sul ruolo assunto dalla regolamentazione nel processo di accesso al mercato delle tecnologie sanitarie.

#### **CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRESIONE:**

Ci si aspetta che lo studente possa acquisire una solida conoscenza dei metodi di valutazione delle tecnologie sanitarie e della regolamentazione dell'accesso al mercato, con particolare attenzione ai farmaci e ai dispositivi medici. In

particolare, gli studenti dovrebbero essere in grado di comprendere i fondamenti teorici della valutazione economica, le ragioni della regolamentazione nazionale e internazionale delle tecnologie sanitarie e come impostare un rapporto sulle tecnologie sanitarie secondo gli standard internazionali.

#### **CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE:**

Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di:

- 1) comprendere gli studi finalizzati alla valutazione delle tecnologie sanitarie
- 2) analizzare i rischi e le opportunità insite nel processo di accesso al mercato
- 3) impostare un rapporto sulle tecnologie sanitarie secondo corretti standard scientifici

#### **AUTONOMIA DI GIUDIZIO:**

Lo studente dovrà acquisire la capacità di:

- 1) apprezzare il valore scientifico degli studi di valutazione delle tecnologie sanitarie
- 2) confrontare e giudicare pregi e difetti delle regolamentazioni
- 3) valutare le politiche industriali nel settore sanitario

#### **ABILITÀ COMUNICATIVE:**

Lo studente dovrà essere in grado di presentare le conoscenze acquisite durante il corso in un linguaggio appropriato, concentrandosi sui rischi e le opportunità delle politiche, nonché sui fondamenti teorici della valutazione delle tecnologie sanitarie.

Lo studente deve essere in grado di comprendere e comunicare in inglese.

#### **CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO:**

La capacità di apprendimento dello studente sarà sviluppata fornendo basi economiche e statistiche utili alla valutazione delle tecnologie sanitarie, mediante la presentazione di casi di studio e l'analisi di paper scientifici

---

#### **PREREQUISITES**

Fundament of descriptive and inferential statistics

#### **PREREQUISITI**

Fondamenti di statistica descrittiva e inferenziale

---

#### **PROGRAM**

The health technology assessment approach

The health economics theoretical foundation

Pharmaco-economy and economic health technology assessment

Drugs and Medical Devices market access regulation

#### **PROGRAMMA**

L'approccio dell'health technology assessment

I fondamenti teorici dell'economia sanitaria

Farmaco-economia e valutazione economica delle tecnologie sanitarie

La regolamentazione per l'accesso al mercato di farmaci e dispositivi medici

---

#### **TEXTBOOKS**

Lessons slides (available on-line)

Drummond M.F., Stoddart G.R. e Torrance G.W., 2009, Metodi per la valutazione economica dei programmi sanitari, Il Pensiero Scientifico Italiano,

Kristensen and Sigmund, 2007, Health Technology Assessment Handbook, DACEHTA

#### **TESTI ADOTTATI**

Slides delle lezioni (disponibili on-line)

Drummond M.F., Stoddart G.R. e Torrance G.W., 2009, Metodi per la valutazione economica dei programmi sanitari, Il Pensiero Scientifico Italiano,

Kristensen and Sigmund, 2007, Health Technology Assessment Handbook, DACEHTA

---

#### **EXAM METHOD**

The final evaluation includes an oral examination and possibly a written multiple choice test, in which the student must demonstrate to have acquired a correct terminology, to be able of develop a critical reasoning on the subject and to have knowledge of the notions provided during the course.

#### **MODALITA' D'ESAME**

La valutazione finale sarà basata su colloquio orale eventualmente integrato da una prova scritta (test a risposta multipla), durante il quale lo studente dovrà dimostrare di avere acquisito la corretta terminologia, di saper formulare un ragionamento critico sulla materia e di avere compreso le nozioni fornite durante il corso

---

#### **EVALUATION**

**Failed exam:** Poor or lacking knowledge and understanding of the topics; limited ability to analyze and summarize data and information, frequent generalizations of the requested contents; inability to use technical language.

**18-20:** Barely sufficient knowledge and understanding of the topics, with obvious imperfections; barely sufficient ability to analyze, summarize data and information, and limited autonomy of judgment; poor ability to use technical language.

---

**21-23:** Sufficient knowledge and understanding of the topics; sufficient ability to analyze, summarize data with the ability to reason with logic and coherence the required contents; sufficient ability to use technical language.

**24-26:** Fair knowledge and understanding of the topics; adequate ability to analyze and summarize data and information with ability to rigorously discuss the required contents; good ability to use technical language.

**27-29:** Good knowledge and understanding of the required contents; good ability to analyze and summarize data and information together with ability to rigorously discuss and present the required contents; good ability to use technical language.

**30-30L:** Excellent level of knowledge and understanding of the required contents with an excellent ability to analyze and synthesize data and information with the ability to discuss and present the required contents in a rigorous, innovative and original way; excellent ability to use technical language.

#### **VALUTAZIONE**

**Non idoneo:** Scarsa o carente conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni dei contenuti richiesti; incapacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**18-20:** Appena sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti, con evidenti imperfezioni; appena sufficienti capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio; scarsa capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**21-23:** Sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti; sufficiente capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare con logica e coerenza i contenuti richiesti; sufficiente capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**24-26:** Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; discreta capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; discreta capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**27-29:** Buona conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti; buona capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; buona capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

**30-30L:** Ottimo livello di conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti con un'ottima capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso, innovativo e originale, i contenuti richiesti; ottima capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

---