ENSEIRB-MATMECA

Ethics and engineering

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

Présentation

Code interne : EEL9-EBHC4

Description

Ce module d'enseignement vise à éveiller et entraîner l'esprit critique des élèves sur les enjeux éthiques et sociétaux soulevés par l'ingénierie, notamment biomédicale, et les systèmes de santé. L'objectif n'est pas d'enseigner l'éthique d'un point de vue formel et philosophique, mais plutôt de provoquer une réflexion sur le rôle de la science et de l'ingénierie dans nos sociétés, les controverses soulevées par les tendances technologiques actuelles, et la responsabilité des ingénieurs et des chercheurs vis-à-vis de ces questions.

EN:

Critical thinking on ethical and societal challenges raised by engineering (in particular for biomedical systems) and healthcare systems. The goal is not to teach ethics from the formal and philosophical viewpoint, but rather to provoke thinking about the role of science and engineering in our societies, the controversies raised by the current technological trends, and the responsibility of engineers and researchers with respect to those questions.

Objectifs

À la fin du module, les étudiants seront en mesure d'identifier et d'exprimer les défis et les questions éthiques qui se posent lors de la conception de systèmes biomédicaux et de santé.

EN:

At the end of the module, the students will be able to identify and express ethical challenges and questions that arise when designing biomedical and healthcare systems.

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	5h
CM	Cours Magistraux	2h
TD	Travaux Dirigés	3h
TI	Travaux Individuels	8h

Informations complémentaires

EN:

The outline of the module should be close to the following:
* Introductory seminar to the topic.
* Tutorial on a case study, possibly related to a medical system commonly used in the other teaching modules. As an assignment, the students will have to further develop that analysis in small groups (they will typically be asked to create a heuristic map of their work).
* Debate between the students about one (or more) question(s) chosen among the questions raised by the students during their assigned work. NB: the debate may be filmed for pedagogical purposes.
* Debriefing with the students on the module and what they learned.

Final evaluation will include the homework assignment, as well as the involvement during the module session (e.g., during the debate).

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle en cours de Semestre	Dossier			0.5		Cartographie des usages et des personnes impliquées.
Contrôle en cours de Semestre	Soutenance			0.5		Débat / Jeu de Rôle

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve en cours de semestre	Dossier			0.375		
Epreuve en cours de semestre	Soutenance			0.375		
Epreuve en cours de semestre	Dossier			0.125		Report de la note des cartographies de session 1
Epreuve en cours de semestre	Soutenance			0.125		Report de la note de débat/ jeu de rôle de session 1

Infos pratiques

Contacts

Responsable module

Adrien Vincent
Adrien.Vincent@bordeaux-inp.fr

Sylvie Renaud
Sylvie.Renaud@bordeaux-inp.fr