

## Faculté de sciences appliquées



### FSAB1801 Sciences humaines : Histoire critique des sciences et des techniques

[15h+15h exercices] 2 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

**Enseignant(s):** Patricia De Grave, David Vanderburgh

**Langue d'enseignement :** français

**Niveau :** Premier cycle

#### Objectifs (en termes de compétences)

A l'issue de cet enseignement, les étudiants seront en mesure de :

- Comprendre la situation contemporaine de l'ingénierie, sa participation " double " au monde de la science et au monde des techniques, sous l'éclairage de sa genèse historique,
- Comprendre l'intégration de l'ingénierie (depuis son émergence jusqu'à l'état actuel) dans la complexité des rapports sociaux, des enjeux économiques et des transformations culturelles,
- Disposer d'une connaissance de base à l'égard du développement historique des sciences et des techniques (acquérir la culture de " l'honnête ingénieur " ),
- Se familiariser avec une pensée analytique et critique du développement des métiers de l'ingénieur.

#### Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

L'enseignement dispensera les données factuelles fondamentales quant à :

- l'émergence de la science (connaissance " pure " de la nature),
- le développement de l'articulation de la science avec la technique (connaissance ET transformation de la nature),
- le développement de l'articulation science / technique / économie (connaissance ET transformation de la nature ET circulation de l'argent).

L'enseignement développera une compréhension de la situation actuelle de l'ingénierie comme produit de l'histoire (héritage des étapes antérieures) et moteur de la situation contemporaine.

L'enseignement questionnera et mesurera l'autonomie disciplinaire de la démarche scientifique, il investiguera les déterminations qui ont pesé ou pèsent actuellement sur son développement.

L'enseignement placera en perspective critique la triple articulation science / technique / économie.

#### Résumé : Contenu et Méthodes

L'enseignement dispensera les données factuelles fondamentales quant à :

- l'émergence de la science (connaissance " pure " de la nature),
- le développement de l'articulation de la science avec la technique (connaissance ET transformation de la nature),
- le développement de l'articulation science / technique / économie (connaissance ET transformation de la nature ET circulation de l'argent).

L'enseignement développera une compréhension de la situation actuelle de l'ingénierie comme produit de l'histoire (héritage des étapes antérieures) et moteur de la situation contemporaine.

L'enseignement questionnera et mesurera l'autonomie disciplinaire de la démarche scientifique, il investiguera les déterminations qui ont pesé ou pèsent actuellement sur son développement.

L'enseignement placera en perspective critique la triple articulation science / technique / économie.

#### Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Pas de pré-requis.

L'évaluation se base sur une interrogation intermédiaire, un examen final écrit et un bref travail de réflexion en groupe.

**Autres crédits de l'activité dans les programmes**

<b>ARCH11BA</b>	Première année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil architecte	(2 crédits)	Obligatoire
<b>FSA11BA</b>	Première année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	(2 crédits)	Obligatoire
<b>SINF11BA</b>	Première année d'études de bachelier en sciences informatiques	(2 crédits)	Obligatoire
<b>SINF12BA</b>	Deuxième année d'études de bachelier en sciences informatiques	(2 crédits)	