

PHI-2910 Génie et développement durable

Auxiliaire d'enseignement: Jimmy Voisine

I. BUT DU COURS

Le cours « Génie et développement durable » (PHI-2910) s'adresse à tous les étudiants inscrits dans les programmes de génie de l'Université Laval. Ce cours vise principalement à développer chez les étudiants la capacité à analyser les aspects sociaux et environnementaux des activités liées au génie, notamment comprendre les interactions de la pratique avec les aspects économiques et sociaux, la santé, la sécurité, les lois et la culture de la société; les incertitudes liées à la prévision de telles interactions; et les concepts de développement durable et de bonne gestion de l'environnement. Si le cours est pensé à partir de réflexions issues des théories philosophiques contemporaines autour du thème du développement durable, sa portée comporte également une dimension pratique en s'appuyant sur une méthode de travail multidisciplinaire.

II. OBJECTIFS

Le cours «Génie et développement durable» a pour objectif général de sensibiliser les étudiants aux dimensions éthiques (sociales et environnementales) qui caractérisent la pratique du génie dans la société contemporaine. En s'appuyant sur le concept de développement durable comme point de départ, le cours vise également à offrir aux étudiants des éléments de réflexion critique pour penser la relation qu'entretient la société moderne avec l'environnement.

Objectifs de connaissance

- a. Au plan théorique, les étudiants seront amenés à comprendre le contexte historique ainsi que les différents courants de pensée philosophiques qui ont influencé, ou qui influencent actuellement la pratique du développement durable (humanisme, libéralisme, anthropocentrisme, biocentrisme, et cosmopolitisme).
- b. À l'aide de ces repères théoriques, les étudiants seront en mesure de mieux comprendre en quoi le développement durable permet une lecture actualisée des enjeux sociaux et environnementaux, notamment dans leur dimension éthique.
- c. Identifier des éléments de méthode susceptibles de guider l'analyse des différentes dimensions d'un projet en vue de déterminer s'il relève, ou non, d'un développement durable.

Objectifs d'habiletés intellectuelles

- a. L'aptitude à argumenter de manière rationnelle et cohérente à partir de concepts éthiques, tant individuellement qu'en groupe.
- b. L'habileté à faire des liens pertinents entre des concepts théoriques (éthiques, politiques, juridiques) et des situations pratiques et des projets concrets.

III. CONTENU

CALENDRIER :

Semaine 1 (14 janvier 2016) Introduction; technique et technoscience

Semaine 2 (21 janvier 2016) Processus d'industrialisation et catastrophes

Semaine 3 (28 janvier 2016) Introduction au développement durable

Semaine 4 (4 février 2016) L'essor économique; le libéralisme et ses limites

Semaine 5 (11 février 2016) Développement économique, développement durable

Semaine 6 (18 février 2016) Protection de l'environnement; l'érosion de la biodiversité

Semaine 7 (25 février 2016) *Activité de discussion en classe*

Semaine 8 (3 mars 2016) **Semaine de lecture**

Semaine 9 (10 mars 2016) ***Examen de mi-semestre***

Semaine 10 (17 mars 2016) Protection de l'environnement; la valeur du vivant
(*remise du travail de recherche*)

Semaine 11 (24 mars 2016) Développement social; justice et responsabilité

Semaine 12 (31 mars 2016) Développement social; l'exemple des Premières Nations au Canada

Semaine 13 (7 avril 2016) Éléments de méthodes pour le développement durable; alternatives au développement durable

Semaine 14 (14 avril 2016) : *Activité de discussion en classe*

Semaine 15 (21 avril 2016) ***Examen final***

IV. FORMULE PÉDAGOGIQUE

- Exposés magistraux
- Discussions en classe ou en petits groupes
- De plus, deux plages horaires d'une heure trente environ seront réservées pour le visionnement d'un documentaire (*Le peuple invisible*) et pour une activité de discussion en partenariat avec *ingénieurs Sans Frontières*

V. LECTURES OBLIGATOIRES ET LECTURES SUGGÉRÉES

Les lectures obligatoires seront compilées dans un recueil de textes disponible à la Coop Zone. L'achat du recueil de textes est obligatoire. De plus, il est **fortement suggéré** de se familiariser avec les principaux documents internationaux définissant le développement durable. Ces textes sont accessibles en ligne, les liens seront disponibles sur le portail ENA, ainsi qu'une bibliographie complémentaire.

VI. MODE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION

Examen de mi-semestre: 20 points

Cette évaluation comportera une série de questions portant sur la compréhension des éléments théoriques vus en classe ainsi qu'une étude de cas à long développement.

Travail de recherche: 40 points

Le travail long est constitué d'une recherche documentaire ainsi que d'un texte argumentatif sur un sujet proposé par l'enseignant. L'objectif est de démontrer des capacités de recherche et d'argumentation à l'écrit en s'appuyant sur le cadre conceptuel du développement durable. Le document explicatif est disponible sur le portail ENA.

Examen final: 40 points

L'examen final est récapitulatif et comporte des questions portant sur la compréhension des éléments théoriques vus en classe ainsi qu'une étude de cas à long développement.

VII. ECHELLE DE NOTATION ET PLAGIAT

1. L'échelle de notation est celle qui est en vigueur à la Faculté de philosophie.
2. Le plagiat est tout à fait à proscrire. Voir à ce sujet le site internet de la Faculté et le Règlement des études.
3. Citer vos sources selon les règles préconisées est d'une importance capitale. Pour plus d'informations à ce sujet, consulter les sites suivants :

<http://www.bibl.ulaval.ca/chercher-autres-sujets/citer-ses-sources>

<http://www.bibl.ulaval.ca/diapason/plagiat/plagiat.htm>

<http://www.bibl.ulaval.ca/aide-a-la-recherche/formations-et-tutoriels>

VIII. ÉTUDIANTS AYANT UN HANDICAP

Voir la *Procédure de mise en application des mesures d'accommodations scolaires*, à l'adresse suivante : <http://www.aide.ulaval.ca/cms/site/cocp/pid/1936>