

PENS-490

**Projet ENAC**

Profs divers \*

Cursus	Sem.	Type
Architecture	MA1, MA2, MA3, MA4	Opt.
Génie civil	MA1, MA2, MA3, MA4	Obl.
Mineur en Développement territorial et urbanisme	E, H	Obl.
Sciences et ingénierie de l'environnement	MA1, MA2, MA3, MA4	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	4
Session	Hiver, Été
Semestre	Automne
Examen	Pendant le semestre
Charge	120h
Semaines	12
<b>Heures</b>	<b>5 hebdo</b>
Projet	5 hebdo
<b>Nombre de places</b>	

**Résumé**

Le Projet ENAC est une mise en application, de manière interdisciplinaire, de connaissances de niveau master dans un projet académique. L'approche comprend des phases de questionnement, de compréhension et d'action.

**Contenu**

Les Projets ENAC ont des contenus diversifiés. Les projets sont proposés par des enseignants - ou des étudiants - de disciplines différentes. Les thèmes s'adressent aux étudiants des trois sections de la faculté ENAC.

Les concepts, les modèles et les méthodes utilisés sont choisis en relation avec les pratiques disciplinaires et interdisciplinaires concernées.

Les travaux réalisés en groupe sont encouragés, ils sont faits de commun accord avec les professeurs responsables.

Les travaux réalisés par les étudiants font l'objet d'une évaluation finale par des experts de disciplines différentes.

**Mots-clés**

Interdisciplinaire, transdisciplinaire.

**Compétences requises****Concepts importants à maîtriser**

Environnement social, environnement naturel, milieu, responsabilité.

**Acquis de formation**

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Contextualiser et savoir poser de bonnes questions.
- Coordonner et mettre en relation des composants étrangers.
- Décider et estimer les incidences.
- Diriger un projet interdisciplinaire.
- Négocier la pertinence des approches.
- Proposer des solutions cohérentes.
- Evaluer des résultats de manière critique.

**Compétences transversales**

- Fixer des objectifs et concevoir un plan d'action pour les atteindre.

- Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un/son travail.
- Dialoguer avec des professionnels d'autres disciplines.
- Identifier les différents rôles qui caractérisent les équipes performantes et tenir différents rôles dont un rôle de coordinateur.
- Etre conscient des implications sociales et humaines liées au métier de l'ingénieur.
- Accéder aux sources d'informations appropriées et les évaluer.
- Communiquer efficacement et être compris y compris par des personnes de langues et cultures différentes.

### Méthode d'enseignement

Les méthodes d'enseignement sont liées à la conception et à la mise en oeuvre de projets interdisciplinaires.

### Travail attendu

Le travail attendu est un projet. La qualité des résultats relèvent des initiatives personnelles des étudiants et de leur autonomie à organiser leurs travaux.

### Méthode d'évaluation

Présentation(s) orale(s) du projet et rapport(s).

La forme et la fréquence des présentations permettant de suivre l'avancement du Projet ENAC, ainsi que la pondération entre les différentes évaluations, sont précisées par les professeurs responsables du Projet ENAC.

### Encadrement

Office hours	Oui
Assistants	Non

### Ressources

#### Bibliographie

Les références bibliographiques et les données de base sont transmises par les professeurs responsables.

#### Sites web

- <http://enac.epfl.ch/projeter-ensemble/projets-de-semester-enac>

### Préparation pour

Projet de master ENAC