

Faculté de sciences appliquées



AUCE2960 Mobilités, urbanisme et développement territorial

[30h] 3 crédits

Cette activité se déroule pendant le 2ème semestre

Enseignant(s): Bernard Declève, Roger Hagelstein, Vincent Kaufmann

Langue d'enseignement : français

Niveau : Second cycle

Objectifs (en termes de compétences)

L'objectif de ce cours est d'acquérir une connaissance des concepts et enjeux de la mobilité ainsi qu'une maîtrise des interactions entre systèmes de transports et développement territorial.

Il contribue à l'apprentissage d'aptitudes, de méthodes et d'outils pour :

- l'observation et l'analyse critique de situations concrètes à différentes échelles spatiales (régionale, supra communale et locale) et l'identification d'enjeux de développement territorial ;
- la formulation de stratégies de répartition spatiale et de planification des réseaux de transports (modes individuels et collectifs, intermodalité) dans le cadre d'un projet de développement territorial
- la traduction urbanistique de stratégies à travers des propositions d'aménagement, d'organisation et de gestion d'espaces publics ou par le biais d'évaluations de faisabilité et d'incidences de projet
- l'intégration de la mobilité comme composante des espaces urbanisés et outil de recomposition paysagère.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Le cours abordera les aspects suivants :

1. Les concepts de la mobilité

Cette partie du cours se centrera sur les perceptions et conceptions de la mobilité et leurs implications économiques, environnementales, sociales et culturelles. A partir d'études et recherches récentes, on identifiera les enjeux et problématiques émergentes. On montrera les interactions complexes entre systèmes de transports et développement territorial à diverses échelles spatiales.

2. Les besoins et pratiques de mobilité, l'offre de transport et la structuration du territoire

Cette partie du cours développera la capacité d'observation des besoins de mobilité et des comportements en relation avec des phénomènes de structuration du territoire (localisations d'activités) et de composition spatiale (aménagement d'espaces publics). Elle portera également sur l'analyse et l'évaluation de systèmes de transports selon une double approche : la capacité de l'offre de répondre aux besoins et les incidences en termes de développement territorial.

3. Les stratégies et les actions publiques

Sur la base d'études de cas et d'exercice d'analyse, cette partie du cours portera sur la formulation de stratégies d'intervention sur les systèmes de transports et infrastructures en fonction d'objectifs clairement définis. Seront traités plus particulièrement les méthodologies et outils dans les domaines de la planification stratégique et de l'urbanisme à l'échelle d'agglomération et de quartier ainsi que la maîtrise d'ouvrage.

4. La conception d'espaces publics

Cette partie traitera des modalités de mise en oeuvre de stratégie en matière de mobilité, d'urbanisme et de développement territorial. Sur base d'exemples ou de mise en situation réelle, on exposera les outils et méthodes couramment utilisées pour gérer la mobilité en milieu urbanisé. On développera la capacité d'application prospective et d'évaluation des étudiants.

Résumé : Contenu et Méthodes

1. Introduction. Mobilité, urbanisme et développement territorial : un enjeu de société qui évolue à travers l'histoire / interactions des problématiques, des échelles de territoires et des stratégies d'acteurs publics et privés ;
2. Comportements de mobilité : évolution de la problématique / Enjeux actuels / Méthodes d'observation et d'évaluation ;
3. Besoins de déplacements, structure spatiale et génération de flux: Problématique / Facteurs incidents / Méthodes d'évaluation ;
4. Analyse de systèmes de transport (réseaux, niveaux, équipements) / méthodes d'observation, d'analyse et de simulation (prévisions) et diagnostic ;
5. Analyse critique d'outils stratégiques d'action sur l'offre de transports et d'aménagement;
6. Les opérateurs de transport public et leur rôle dans la production du territoire + Etudes de cas.
7. La mobilité comme facteur de recomposition du paysage + Etude de cas.
8. Incidence des pratiques de mobilité sur l'urbanisme. Etudes de cas.
9. Démarche et critères de programmation et de conception d'espaces publics associés à un réseau d'infrastructures de déplacements .
10. Questions et méthodes d'évaluation de faisabilité et d'incidences des propositions

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

Les étudiants seront confrontés à l'analyse et à la résolution de problèmes de transport et d'infrastructure posés par une situation géographique concrète. Le travail comprendra :

- la détermination de la démarche
- l'analyse et le diagnostic de situation
- la définition d'objectifs, de moyens compte tenu de critères internes (capacité, fluidité, sécurité...)
- l'élaboration de solutions intégrée
- la cartographie appliquée à ces différentes étapes.

Programmes proposant cette activité

FSA3DS Diplôme d'études spécialisées en sciences appliquées

Autres crédits de l'activité dans les programmes

ELME23/M	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil électro-mécanicien (mécatronique)	(3 crédits)	
FSA3DS/UD	Diplôme d'études spécialisées en sciences appliquées (urbanisme et développement territorial)	(3 crédits)	Obligatoire