

# MDT - Programme de l'orientation Urbanisme opérationnel – Plein temps version du 26.01.2023

Module d'approfondissement HES-SO (AT-DVR conjoint)

Module HES-SO

Module UNIGE

Semestre 1 – 27 ECTS + 3 ECTS intersemestre

**AMD** - Aide multicritère à la décision

**AT-DVR/T406275** - Atelier de développement régional

**DAT 1** - Droit de l'aménagement du territoire - base

**DAT 2** - Droit de l'aménagement du territoire - approfondissement

**DRU** - Développement rural et améliorations foncières

**EDR** – Economie et développement rural

**FUN** - Maîtrise foncière et urbanistique

**TMB** - Transport et mobilité

**CRC** - Conflit, régulation et coord. en aménag. du territoire

Semestre 2 – 15 ECTS + 6 ECTS intersemestre

**CEA** - Climat, énergie et aménagement du territoire

**GFO** - Gestion foncière

**HLI** - Habitat, logement et marché immobilier

**UPA** - Urbanisme participatif

**T416001** - Communication de projets urbains

Semestre 3 – 27 ECTS

**FPU** - Finances publiques

**T406014** - Méthodologie de l'aménag. et conduite de projet

**T406025** - Histoire et théories de l'urbanisme

**T406261** - Politique et gouvernance urbaine

Semestre 4 – 30 ECTS

**TM** - Travail de master

Options conseillées

# MDT - Programme de l'orientation Urbanisme opérationnel – Temps partiel version du 26.01.2023

Module d'approfondissement HES-SO (AT-DVR conjoint)

Module HES-SO

Module UNIGE

Semestre 1 – 24 ECTS + 3 ECTS intersemestre

Semestre 2 – 6 ECTS + 6 ECTS intersemestre

Semestre 3 – 9 ECTS

Semestre 4 – 9 ECTS

Semestre 5 – 21 ECTS

Semestre 6 – 30 ECTS

AMD - Aide multicritère à la décision

GFO - Gestion foncière

AT-DVR/T406275 - Atelier de développement régional

CEA - Climat, énergie et aménagement du territoire

FPU - Finances publiques

TM - Travail de master

DAT 1 - Droit de l'aménagement du territoire - base

HLI - Habitat, logement et marché immobilier

UPA - Urbanisme participatif

T406014 - Méthodologie de l'aménag. et conduite de projet

DAT 2 - Droit de l'aménagement du territoire - approfondissement

T406025 - Histoire et théories de l'urbanisme

DRU - Développement rural et améliorations foncières

T406261 - Politique et gouvernance urbaine

EDR – Economie et développement rural

FUN - Maîtrise foncière et urbanistique

TMB - Transport et mobilité

CRC - Conflit, régulation et coord. en aménag. du territoire

T416001 - Communication de projets urbains

Options conseillées

## MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023*

| Objectifs et contenu des cours obligatoires  |                                 |   |                    |
|--|---------------------------------|---|--------------------|
| Code   | Intitulé                        | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| AMD  | Aide multicritère à la décision | 3 ECTS  | 28 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs   |                                 | Contenu   |                    |
| <p>À la fin de ce cours, l'étudiant-e-s sera capable de :</p> <p>Gérer le processus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Structurer un problème décisionnel en termes de variantes et critères</li> <li>• Identifier les rôles des différents intervenants d'une démarche d'aide à la décision</li> <li>• Gérer une démarche d'aide à la décision permettant de comparer un ensemble de variantes</li> </ul> <p>Mettre en œuvre les outils</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguer les notions de bases de l'aide à la décision (types d'information et échelles de mesures)</li> <li>• Distinguer les principales méthodes d'analyse multicritère</li> <li>• Appliquer au moins une méthode d'analyse multicritère parmi celles décrites dans le cours</li> <li>• Critiquer une analyse de variantes et proposer des améliorations</li> </ul> |                                 | <p>Sous le terme d'analyse de variantes, l'aide multicritère à la décision est une composante fréquente des projets de développement territorial. Elle est notamment formalisée dans le cadre des concours d'urbanisme (ou MEP), les évaluations environnementales stratégiques, ainsi que les appels d'offres notamment en lien avec la loi sur les marchés publics. Les bureaux de transports, d'urbanisme et d'environnement l'appliquent aussi souvent dans le cadre de leurs mandats.</p> <p>Cependant, mener une comparaison de variantes pertinente et rigoureuse (non arbitraire ou maladroite) nécessite des compétences techniques spécifiques.</p> <p>Le module Aide Multicritère à la Décision a ainsi pour objectif de permettre aux étudiants d'acquérir les bases théoriques et techniques nécessaires à la réalisation d'analyse de variantes. Ces compétences comprennent une compréhension du rôle des différents intervenants, notamment le décideur et l'aidant, des notions de variantes et critères, mais aussi des différents types d'information utilisée, ainsi que des échelles de mesures.</p> <p>L'approche pédagogique sera celle de l'étude de cas et de la mise en situation. Les étudiants auront ainsi l'occasion de découvrir des analyses de variantes réelles, de les critiquer et de proposer des solutions alternatives qu'ils mettront en œuvre lors d'exercices dirigés.</p> <p>L'enseignement théorique porte sur les méthodes d'analyse multicritère. Il sera apporté en réponse aux problèmes rencontrés lors des études de cas.</p> <p>Projet de groupes : les étudiants choisiront un problème décisionnel de développement territorial. Celui-ci peut notamment provenir des ateliers qu'ils ont suivi où les différents projets de groupe constitueraient la base des variantes à comparer. Il pourrait aussi provenir d'un concours d'urbanisme. Ensuite, ils identifient les critères, procèdent à leur notation, leur pondération, puis effectue la comparaison de variantes par analyse multicritère afin de formuler des recommandations.</p> |                    |

## MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023*

| Objectifs et contenu des cours obligatoires   |                                   |   |                    |
|---|-----------------------------------|---|--------------------|
| Code  | Intitulé                          | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| AT-DVR/T406275  | Atelier de développement régional | 9 ECTS  | 112 périodes       |
| Compétences visées / Objectifs  |                                   | Contenu   |                    |
| <p>L'atelier propose une première expérience dans la conception de projets territoriaux dans une optique de transition écologique. L'objectif est de fournir un diagnostic d'un territoire régional. Ce diagnostic est basé sur une description du site par le prisme d'une ou plusieurs thématiques et sur une esquisse des possibles mutations à envisager. La production de l'atelier s'appuiera sur des visites de terrain et des interventions théoriques et méthodologiques.</p> <p>À la fin de ce cours, l'étudiant-e-s sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser les caractéristiques d'un territoire et d'un paysage, dans une vision spatio-temporelle,</li> <li>• Comprendre les mécanismes, les politiques et les stratégies d'évolution et de transformations du territoire et du paysage et formaliser des propositions qui rassemblent les dimensions écologiques, culturelles, sociales et économiques.</li> <li>• Soutenir et proposer la mise en œuvre d'un projet complexe de paysage à grande échelle, intégrant les dimensions naturelles, sociales, historiques et économiques.</li> <li>• Planifier et formaliser la conception des espaces à l'échelle territoriale</li> <li>• Expliciter devant différents publics la prise en compte des éléments d'une dynamique paysagère.</li> <li>• Estimer, argumenter, justifier du programme d'aménagement d'un grand territoire,</li> <li>• Construire une vision synthétique.</li> </ul> |                                   | <p>Les étudiants se familiariseront avec la problématique du développement territorial dans une perspective de transition écologique. Ils acquerront des compétences dans le domaine :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• du diagnostic territorial : comprendre un territoire complexe et étudier l'histoire de ses transformations selon différents points de vue tels que l'urbanisme, la morphologie, le paysage, la mobilité, etc.</li> <li>• des projets territoriaux : comprendre les attentes des acteurs locaux, élaborer un projet capable de fédérer différentes politiques sectorielles, etc..</li> </ul> <p>Les étudiants mettront en œuvre une logique d'analyse et une logique de projet dans une optique d'interdisciplinarité et de transdisciplinarité. Ils réaliseront un projet par équipes composées de personnes de formations diverses en favorisant l'échange et la concertation. Cette démarche implique l'apprentissage de la gestion d'une équipe de projet (rôles des partenaires, mobilisation des compétences, calendrier des principales étapes, etc.).</p> <p>Enfin, un accent particulier sera mis sur les outils et méthodes qui composent le savoir-faire des spécialistes en développement territorial. Des interventions sont ainsi consacrées à l'apprentissage de différentes techniques de représentation du projet : la lecture du paysage et le dessin d'analyse du territoire (dessin à main levée, schémas, croquis, coupes de terrain, etc.), la récolte et le traitement de l'information géographique (sources, indicateurs, etc.).</p> <p>Cet atelier permet de comprendre les problématiques ainsi que la complexité des projets de paysages et de territoire.</p> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023***

| Objectifs et contenu des cours obligatoires   |  |   |                    |
|---|--|---|--------------------|
| Code  | Intitulé                                     | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| CEA   | Climat, énergie et aménagement du territoire | 3 ECTS  | 28 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs  |  | Contenu   |                    |
| <p>À la fin de ce cours, l'étudiant-e sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Maîtriser les principaux enjeux actuels du climat et de l'énergie à l'échelle territoriale (paysage, nuisances environnementales, rétributions-compensations, etc.)</li> <li>•Caractériser les différents types de projets climat et énergie territoriaux et identifier les défis et les zones d'incertitudes (techniques, sociales, spatiales, juridiques, etc.)</li> <li>•Connaître les modalités de développement de ces projets en Suisse et à l'appui d'exemples internationaux ainsi que différentes solutions opérationnelles en aménagement du territoire pour répondre aux enjeux climatiques et énergétiques</li> </ul> |  | <p>Le cours est organisé en 2 blocs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Un bloc connaissances de base portant sur les grandes dynamiques climatiques et énergétiques aux différentes échelles territoriales.</li> <li>-Un bloc approches territoriales traitant des modalités de prise en charge des enjeux climatiques et énergétiques par les démarches d'aménagement du territoire, en Suisse et dans d'autres contextes.</li> </ul> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023***

| Objectifs et contenu des cours obligatoires   |  |  |                    |
|---|--|--|--------------------|
| Code  | Intitulé   | Crédits ECTS   | Périodes encadrées |
| CRC   | Conflit, régulation et coord. en aménag. du territoire | 3 ECTS   | 28 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs  |  | Contenu  |                    |
| <p>À la fin de ce cours, l'étudiant-e-s sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les principales approches conceptuelles et méthodologiques dans l'analyse des conflits</li> <li>• Savoir analyser les dynamiques conflictuelles en aménagement du territoire : caractériser les types de conflits, identifier les jeux de pouvoirs au sein et autour des projets territoriaux et urbains concernés, modéliser les dynamiques de ces conflits</li> <li>• Maîtriser les principales stratégies de résolution des conflits territoriaux. Mobiliser des outils fonciers, juridiques et économiques dans ces résolutions de conflits</li> </ul> |  | <p>Le cours est organisé en 3 blocs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le bloc concept et méthodes vise à doter les étudiants des outils analytiques nécessaires à l'étude des conflits territoriaux, notamment l'analyse actorielle, l'analyse institutionnelle et juridique ou encore la géopolitique locale. Méthodologiquement, le cours mettra notamment en évidence des exemples de méthodes d'analyse et les principales difficultés rencontrées (données probantes, dimension multiscalaire et multi-enjeux des conflits, évolutions des cadres normatifs, dynamiques des situations conflictuelles, effets de cadrages juridiques, politiques, institutionnels, culturels, etc.). En particulier, l'établissement des données de contentieux, par essence mouvantes, constitue un point saillant de ces démarches. Enfin, les méthodes de traitement des conflits territoriaux seront présentées et critiquées.</li> <li>• Le bloc analyse porte sur différentes études de conflits territoriaux et leurs résolutions. Dans une approche dynamique, l'enseignement mettra en évidence les grandes séquences de ces projets ainsi que leurs modalités de prises en charge. L'enjeu est de saisir différentes situations dans des contextes très différents, tant en Suisse que dans d'autres pays (Europe, Asie, Amérique du Nord, etc.).</li> <li>• Dans le bloc pratique, les étudiants seront amenés à traiter à l'aune d'une ou plusieurs méthodes une étude de cas de manière approfondie.</li> </ul> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023***

| Objectifs et contenu des cours obligatoires  |   |  |                    |
|--|---|--|--------------------|
| Code   | Intitulé                                    | Crédits ECTS   | Périodes encadrées |
| DAT1   | Droit de l'aménagement du territoire - base | 3 ECTS   | 28 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs   |   | Contenu  |                    |
| <p>À la fin de ce cours d'initiation au droit de l'aménagement du territoire, l'étudiant-e-s sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les grands principes des droits fédéraux et cantonaux en matière d'aménagement du territoire et leurs principales évolutions récentes</li> <li>• Identifier l'articulation entre les différents outils juridiques applicables à l'aménagement du territoire : lois, ordonnances, conceptions, concepts, règlements d'urbanisme, plans directeurs, plan d'affectation, etc.</li> </ul> <p>Il est à noter que ce cours de base est complété par un module DAT 2 – Approfondissement.</p> |   | <p>Ce module propose un apprentissage analytique et pratique du droit de l'aménagement du territoire en Suisse. Ce module répondra à deux questions : quels sont les grands principes du droit de l'aménagement et les outils utilisables pour le mettre en œuvre ? quels sont les effets attendus de ces outils dans les situations concrètes rencontrées sur le terrain en aménagement du territoire ?</p> <p>Principales notions traitées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction au droit public et administratif : sources du droit, hiérarchie des normes, élaboration des règles de droit, principes généraux du droit public et administratif, contrôle des règles de droit et ses acteurs, garantie de la propriété et ses limites</li> <li>• Droit de l'aménagement du territoire : contexte et buts définis par la législation fédérale et les législations cantonales, évolutions récentes, principes de l'aménagement du territoire, organisation de l'aménagement du territoire, instruments de l'aménagement, questions actuelles</li> <li>• Droit de la protection de la nature et du paysage : contexte et buts des législations fédérales et cantonales, principes généraux, organisation, outils spécifiques, exemples d'application</li> </ul> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel version du 26.01.2023**

| Objectifs et contenu des cours obligatoires  |  |   |                    |
|--|--|---|--------------------|
| Code   | Intitulé   | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| DAT2   | Droit de l'aménagement du territoire - approfondissement | 3 ECTS  | 42 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs   |  | Contenu   |                    |
| <p>Le cours est organisé en 2 parcours partiellement conjoints :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Un parcours classique qui vise à permettre aux étudiant-e-s d'être en mesure :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>oD'évaluer les modalités d'intervention juridique des différents acteurs impliqués dans un projet d'aménagement du territoire</li> <li>oDe comprendre et synthétiser les mécanismes d'interprétation du droit de l'aménagement du territoire et savoir les présenter aux acteurs non-juristes du domaine</li> </ul> </li> <li>-Un parcours spécialisé, pour les étudiants des orientations Ingénierie géomatique et urbanisme opérationnel, qui doit, outre les compétences précitées, accompagner les étudiants dans l'acquisition de connaissances complémentaires en droit de l'aménagement nécessaires pour se présenter au brevet fédéral de géomètre ainsi que pour les spécialistes de la mise en œuvre des projets territoriaux.</li> </ul> |  | <p>Ce module propose un apprentissage analytique et pratique du droit de l'aménagement du territoire en Suisse. Ce module répondra à deux questions : quels sont les grands principes du droit de l'aménagement et les outils utilisables pour le mettre en œuvre ? quels sont les effets attendus de ces outils dans les situations concrètes rencontrées sur le terrain en aménagement du territoire ?</p> <p>Principales notions traitées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Introduction au droit public et administratif : sources du droit, hiérarchie des normes, élaboration des règles de droit, principes généraux du droit public et administratif, contrôle des règles de droit et ses acteurs, garantie de la propriété et ses limites</li> <li>•Droit de l'aménagement du territoire : contexte et buts définis par la législation fédérale et les législations cantonales, évolutions récentes, principes de l'aménagement du territoire, organisation de l'aménagement du territoire, instruments de l'aménagement, questions actuelles</li> <li>•Droit de la protection de la nature et du paysage : contexte et buts des législations fédérales et cantonales, principes généraux, organisation, outils spécifiques, exemples d'application</li> </ul> |                    |



**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023***

| Objectifs et contenu des cours obligatoires   |  |   |                    |
|---|--|---|--------------------|
| Code  | Intitulé                                       | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| DRU   | Développement rural et améliorations foncières | 3 ECTS  | 28 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs  |  | Contenu   |                    |
| <p>L'étudiant-e est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre les besoins en infrastructures agricoles des espaces ruraux suisses</li> <li>• Prendre part aux travaux d'élaboration de projets territoriaux et de développement adaptés à ces types d'espaces et aux activités qui s'y déploient, avec une attention particulière aux procédures d'améliorations foncières qui s'y rapportent</li> </ul> |  | <p>Le module DRU a pour objectif la maîtrise des instruments et méthodes de développement et de gestion spécifiques des territoires ruraux et des activités qui s'y déploient, principalement dans le domaine agricole. Le module aborde les enjeux, le rôle et le fonctionnement des améliorations foncières (AF), les dessertes en milieu rural, la prise en compte de la nature et du paysage dans ces AF ainsi que les enjeux liés à l'eau.</p> <p>Les enjeux d'un développement territorial durable de ces espaces et les financements sont au cœur de l'approche retenue.</p> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023***

| Objectifs et contenu des cours obligatoires  |                                 |  |                    |
|--|---------------------------------|--|--------------------|
| Code   | Intitulé                        | Crédits ECTS   | Périodes encadrées |
| EDR  | Économie et développement rural | 3 ECTS   | 28 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs   |                                 | Contenu  |                    |
| <p>A la fin du module, l'étudiant-e est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre les principales dynamiques des transformations des espaces ruraux suisses</li> <li>• Décrire les bases légales, les instruments des politiques agricoles et de développement régional en Suisse et en Europe et leurs effets territoriaux</li> <li>• Analyser les effets territoriaux d'instrument de politiques agricoles et les moteurs de changement à l'aide de quelques théories d'économie rurale</li> <li>• Comprendre le fonctionnement général d'une exploitation agricole.</li> </ul> |                                 | <p>Le module EDR a pour objectif de fournir aux étudiants une compréhension des transformations profondes qui affectent les espaces ruraux. Il vise également la maîtrise de politiques agricoles et de développement rural qui affectent les dynamiques territoriales de ces espaces particuliers :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dynamiques territoriales des espaces ruraux suisses et européens</li> <li>2. Acteurs et politiques de développement rural</li> <li>3. Économie rurale et fonctionnement des marchés agricoles</li> <li>4. Politique agricole suisse : économie, environnement et paysage</li> <li>5. Instruments de politiques agricoles</li> <li>6. Politiques européennes de l'agriculture : approches comparatives</li> <li>7. Fonctionnement d'une exploitation agricole</li> </ol> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel version du 26.01.2023**

| Objectifs et contenu des cours obligatoires   |                    |   |                    |
|---|--------------------|---|--------------------|
| Code  | Intitulé           | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| FPU   | Finances publiques | 3 ECTS  | 28 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs  |                    | Contenu   |                    |
| <p>À la fin de ce cours, l'étudiant-e sera capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-de se servir d'outils analytiques simples permettant d'aborder divers problèmes économiques ;</li> <li>-d'interpréter à bon escient et de manière critique les principaux indicateurs d'activité économique ;</li> <li>-de comprendre les mécanismes fondamentaux du système d'économie de marché mixte et les enjeux majeurs des interventions de l'État dans l'économie ;</li> <li>-de mener une réflexion économique fondée sur les défis actuels et futurs des collectivités publiques ainsi que les solutions possibles.</li> </ul> |                    | <p>Après un chapitre introductif portant principalement sur les outils d'analyse économique et la représentation chiffrée de l'économie, le cours aborde la thématique d'économie et des finances publiques en trois parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La première partie porte sur la délimitation statistique du secteur public et le rôle économique de l'État dans les économies contemporaines vu sous l'angle des trois fonctions de l'État selon Musgrave.</li> <li>-La deuxième partie est dédiée au financement de l'État, en particulier au système fiscal. Dans ce cadre, les grands principes d'imposition, la pratique fiscale et les principaux effets économiques des impôts sont présentés et discutés.</li> <li>-La troisième partie est consacrée à l'étude des questions choisies d'économie et des finances publiques, telles que la croissance de la taille relative de l'État, l'impact de l'État sur la croissance économique, la réforme fiscale ou le déficit et l'endettement publics soutenables.</li> </ul> <p>Le cours comporte également une composante interactive portant sur des applications de la théorie sous forme de lectures suivies de discussions en classe.</p> <p>Plan du cours :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'introduction à l'économie politique</li> <li>2. Le rôle économique de l'État</li> <li>3. Le financement de l'État</li> <li>4. Questions choisies d'économie et des finances publiques</li> </ol> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel** *version du 26.01.2023*

| Objectifs et contenu des cours obligatoires |  |              |                    |
|---|--|--------------|--------------------|
| Code  | Intitulé   | Crédits ECTS | Périodes encadrées |
| FUN   | Maîtrise foncière et urbanistique ainsi qu'outils numériques pour les grands projets d'aménagement | 3 ECTS       | 28 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs              |  | Contenu      |                    |

## MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023*

À la fin de ce cours, l'étudiant-e-s sera capable de :

- Connaître les principales dimensions des grands projets d'aménagement : projets d'agglomération, études de projets et intégration dans les planifications supérieures, mécanismes de financement, etc.
- Sur les aspects fonciers, comprendre :
  - o les démarches et procédures permettant la maîtrise foncière (démarches foncières préalables, démarches urbanistiques et foncières combinées, accords négociés, expropriation, remaniement parcellaire, etc.)
  - o les bases de l'estimation foncière
  - o les fondements de la négociation foncière
- Sur les aspects chantier, connaître :
  - o Les mesures d'accompagnement liées aux gros chantiers (aménagements architectural et paysager, environnement, communication, mesures de protection, gestion des plaintes, des dommages et des indemnités, etc.) dans le cadre d'un projet
  - o Les aspects juridiques liés aux indemnités pour nuisances de chantier dans le cadre d'un projet
- Comprendre les usages des outils numériques de type BIM et SIG ainsi que leurs applications dans la réalisation de grands projets de logements et d'infrastructures publiques

Le cours est organisé en deux blocs :

- Un premier bloc ciblé sur l'acquisition de connaissances théoriques sur le développement et la réalisation des grands projets urbains :
  - saisir les principales dimensions du développement des grands projets urbains ;
  - comprendre les aspects fonciers des grands projets urbains :
  - saisir les dimensions de la réalisation du projet urbain (chantiers) ;
  - connaître les usages des outils numériques de type « systèmes d'information géographique » (SIG) et « building information modeling » (BIM), ainsi que leurs applications dans la réalisation de grands projets urbains.
- Un deuxième bloc ciblé sur la mise en application à travers un travail de session, réalisé en groupe (avec différents profils étudiants).

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023***

| Objectifs et contenu des cours obligatoires  |                  |   |                    |
|--|------------------|---|--------------------|
| Code   | Intitulé         | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| GFO  | Gestion foncière | 3 ECTS  | 42 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs   |                  | Contenu   |                    |
| <p>À l'issue du module, l'étudiant-e sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprendre les processus fonciers qui structurent la faisabilité d'un projet d'aménagement ;</li> <li>-Proposer un mode opératoire pour la réalisation d'une opération foncière, sans avoir à la mener ;</li> <li>-Dialoguer plus aisément avec l'ensemble des partenaires impliqués dans les enjeux fonciers ;</li> <li>-Analyser et suivre la réalisation du projet urbain sur les aspects fonciers.</li> </ul> |                  | <p>Le module GFO a pour objectifs de fournir les instruments et méthodes dans les domaines fonciers qui sont nécessaires à la conception, la mise en œuvre et la réalisation de projets territoriaux ou d'équipements-infrastructures. Il aborde les composantes foncières entrant dans la gestion des processus de production urbaine. Les étudiants se confrontent à la vérification de la faisabilité foncière de ce type de projet. L'impact de la structure foncière et la disponibilité des instruments pour pouvoir remanier cette structure et d'assurer sa maîtrise sont étudiés.</p> <p>De manière plus spécifique, le cours traite de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dynamiques foncières en Suisse et à l'étranger (un exemple détaillé avec un spécialiste) ;</li> <li>-Régime foncier, instruments de gestion foncière et leurs effets sur la dynamique territoriale ;</li> <li>-Remaniements parcellaires ;</li> <li>-Droit foncier et notamment la propriété foncière, les restrictions à ce droit, l'expropriation, le droit foncier rural et les principales jurisprudences.</li> </ul> <p>Le cours est organisé à chaque édition autour d'un thème central : celui de la session SP2023 est la gestion foncière dans les projets de construction hors zone à bâtir.</p> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023***

| Objectifs et contenu des cours obligatoires   |  |   |                    |
|---|--|---|--------------------|
| Code  | Intitulé                               | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| HLI   | Habitat, logement et marché immobilier | 3 ECTS  | 28 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs  |  | Contenu   |                    |
| <p>À l'issue du module, l'étudiant-e sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Évaluer les dynamiques du marché immobilier et du logement sur un territoire déterminé ;</li> <li>-Proposer des outils d'intervention publique pour la réalisation d'un projet d'habitat ;</li> <li>-Dialoguer avec l'ensemble des partenaires impliqués ;</li> <li>-Analyser et suivre la réalisation des projets urbains sur les aspects immobiliers.</li> </ul> |  | <p>Le module HLI a pour objectifs de fournir les instruments et méthodes dans les domaines des opérations d'habitat et de logement. Il aborde les composantes spécifiques du marché de la réalisation de logements dans différentes configurations territoriales.</p> <p>L'accent est ici mis sur les modalités de réalisation de logements et en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Analyse des nouveaux besoins en termes de logements ;</li> <li>-Organisation des acteurs et instruments du secteur du logement et de l'habitat en Suisse ;</li> <li>-Évaluation des valeurs immobilières dans le domaine du logement ;</li> <li>-Conduite d'opérations de production de nouveaux logements, densification et réhabilitation.</li> </ul> <p>Chaque édition du module HLI est organisée autour d'une thématique centrale : pour le SP2023, il s'agit des enjeux liés à la transition énergétique du parc de logement qui sont analysés depuis l'angle de vue de plusieurs acteurs clés du marché de logement.</p> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023***

| Objectifs et contenu des cours obligatoires   |   |   |                    |
|---|---|---|--------------------|
| Code  | Intitulé  | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| T406014   | Méthodologie de l'aménag. et conduite de projet | 6 ECTS  | 28 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs  |   | Contenu   |                    |
| <p>Le cours fournit aux étudiants un aperçu de la diversité des outils et méthodes nécessaires pour comprendre, aménager et projeter la ville et le territoire contemporain</p> |   | <p>Le cours considère la planification et le projet urbain comme des moyens privilégiés d'intervention sur l'espace et d'organisation des territoires. Les formes urbaines et paysagères sont analysées et liées aux cadres processuels, organisationnels et juridiques qui les produisent.</p> <p>Le cours est organisé en volets qui appréhendent le territoire par des méthodes différentes : la représentation graphique, l'analyse de la morphologie urbaine et des usages, les outils administratifs et juridiques de l'aménagement du territoire, les méthodes de conduite de projets (linéaire, par strate, par scénario ou complexe), et l'analyse des jeux d'acteurs.</p> |                    |



**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023***

| Objectifs et contenu des cours obligatoires   |                                     |   |                    |
|---|-------------------------------------|---|--------------------|
| Code  | Intitulé                            | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| T406025   | Histoire et théories de l'urbanisme | 6 ECTS  | 28 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs  |                                     | Contenu   |                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendre compte des différentes théories pour penser la ville et développement urbain.</li> <li>- Présenter les outils et concepts de l'aménagement des villes de la Révolution industrielle jusqu'à aujourd'hui en relation avec leur contexte d'émergence.</li> <li>- Initier les participants aux fondamentaux de l'urbanisme de projet, au moyen de la notion de postures.</li> <li>- Questionner les métiers de l'urbanisme, du point de vue de leurs savoirs et savoir-faire.</li> </ul> |                                     | <p>Qu'est-ce que l'urbanisme ? Que fait-on, quand on fait de l'urbanisme ?<br/>           Qu'est-ce qu'être urbaniste en ce début de XXI siècle ?</p> <p>Le cours d'Histoire et théories de l'urbanisme s'attache tout autant à la compréhension de la «nature» complexe de cet attelage de savoirs et pratiques relatifs à la ville inventé entre la fin du XIXe siècle et le début du XXe siècle, qu'à l'éclaircissement de ses conditions d'exercice ou la compréhension des transformations actuelles de ses métiers.</p> <p>Dans un premier temps, c'est ainsi à la constitution de la discipline que s'intéresse le cours. Une approche généalogique permet de saisir les conditions d'émergence de l'urbanisme comme science des villes puis son institution comme discipline technico-politique, portée par des mouvements, des écoles, des corps de l'État'</p> <p>La deuxième partie de l'enseignement focalise sur la renaissance de l'urbanisme de projet, en Italie d'abord, puis ses traductions dans l'urbanisme de projet « à la française » et ses modalités helvétiques.</p> <p>En conclusion, le cours questionne les mutations contemporaines de l'urbanisme de projet, singulièrement du point de vue des transformations légales, organisationnelles, mais aussi technologiques de la pratique.</p> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel version du 26.01.2023**

| Objectifs et contenu des cours obligatoires   |                                  |   |                    |
|---|----------------------------------|---|--------------------|
| Code  | Intitulé                         | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| T406261   | Politique et gouvernance urbaine | 6 ECTS  | 42 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs  |                                  | Contenu   |                    |
| <p>Les objectifs sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtriser les principales théories et concepts d'analyse politiques et sociologiques du pouvoir et des politiques urbaines</li> <li>- Mettre à profit les instruments conceptuels pour comprendre les enjeux contemporains des politiques urbaines, de la gouvernance et de leur mise en oeuvre</li> <li>- Interroger les processus politiques et institutionnels à l'oeuvre dans les villes suisses, grâce à une mise en perspective internationale</li> </ul> |                                  | <p>Avec la métropolisation et l'essor des villes globales, en réseaux, l'analyse des politiques urbaines devient en apparence plus complexe. La science politique et les études urbaines ont pourtant développé une boîte à outils conceptuelle à même d'éclairer les changements à l'oeuvre.</p> <p>L'objectif de ce cours est de discuter les principales théories qui, depuis les années 1940, ont participé non seulement de la compréhension du phénomène urbain mais plus largement du perfectionnement de l'analyse des politiques publiques urbaines et de la gouvernance. Les enseignements s'appuieront une double approche politique et sociologique.</p> <p>Ils présenteront d'une part les principales théories qui permettent une compréhension plus fine du pouvoir urbain ' urban politics (élitisme/pluralisme, nouveaux mouvements sociaux, économie politique urbaine, théorie des régimes urbains, coalitions de croissance) et des institutions urbaines aux échelles multiples d'intervention ' urban policies (gouvernance métropolitaine, new regionalism, gouvernance multi-niveau).</p> <p>Ils aborderont d'autre part les théories sociologiques (parfois philosophiques) qui permettent d'analyser les modalités de la collaboration à différentes échelles (immeuble, quartier, ville et région), en éclairant notamment les référentiels des acteurs de la ville et les pratiques qu'ils structurent.</p> <p>Le propos théorique est complété d'illustrations qui mettent en scène les principales politiques publiques urbaines urban policies (aménagement, économie, transport, culture, éducation). Articulant théorie et pratique, le cours s'appuie sur des exemples et des études de cas qui permettent de comprendre les transformations politiques des villes suisses, grâce à une mise en perspective internationale.</p> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023***

| Objectifs et contenu des cours obligatoires |                                  |   |                    |
|---|----------------------------------|---|--------------------|
| Code  | Intitulé                         | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| T416001                                     | Communication de projets urbains | 6 ECTS  | Semaine bloc       |
| Compétences visées / Objectifs              |                                  | Contenu   |                    |
|   |                                  | <p>Ce cours de « Communication de projets urbains » s'intéresse d'une part, à la genèse du « tournant communicationnel » de l'urbanisme, d'autre part, à la diversité des modalités contemporaines de communications urbanistiques. Articulant présentations théoriques (theôria), masterclass et travaux pratiques (praxis), il propose des éléments de lecture des dispositifs contemporains de la communication de projets urbains (jours 1), offre une initiation aux théories de la communication, notamment dans ses dimensions institutionnelles (jour 2) et suggère des techniques littéraires (jour 3) et graphique (jour 3) de mise en intrigue de projets.</p> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023***

| Objectifs et contenu des cours obligatoires  |                       |   |                    |
|--|-----------------------|---|--------------------|
| Code   | Intitulé              | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| TMB  | Transport et mobilité | 3 ECTS  | 28 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs   |                       | Contenu   |                    |
| <p>L'étudiant-e est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître les termes techniques de la planification de la mobilité ainsi que ses méthodes et outils;</li> <li>• Comprendre les enjeux globaux et locaux de la mobilité, comme composante des enjeux territoriaux;</li> <li>• Etre capable d'interpréter les paramètres d'évolution de la mobilité et les mécanismes qui l'influencent;</li> <li>• Etre capable de dialoguer avec des ingénieurs en transport dans le cadre de projets territoriaux.</li> </ul> |                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'histoire des politiques de mobilité</li> <li>2. La mobilité et son évolution</li> <li>3. Mobilité et modes de vie</li> <li>4. Enjeux de la mobilité : climat et environnement</li> <li>5. Enjeux de la mobilité : encombrement de l'espace public</li> <li>6. Enjeux de la mobilité : densité et structure urbaine</li> <li>7. Politiques de mobilité : organiser la mobilité urbaine</li> <li>8. Politiques de mobilité : gérer le transport individuel motorisé</li> <li>9. Politiques de mobilité : gérer le stationnement</li> <li>10. Politiques de mobilité : développer les transports collectifs</li> <li>11. Politiques de mobilité : développer les modes actifs</li> <li>12. Aménagement urbain : les voiries</li> <li>13. Aménagement urbain : les interfaces de transport</li> </ol> |                    |

**MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel *version du 26.01.2023***

| Objectifs et contenu des cours obligatoires   |                        |   |                    |
|---|------------------------|---|--------------------|
| Code  | Intitulé               | Crédits ECTS  | Périodes encadrées |
| UPA   | Urbanisme participatif | 6 ECTS  | 56 périodes        |
| Compétences visées / Objectifs  |                        | Contenu   |                    |
| <p>L'étudiant-e est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Situer l'apport et les limites des démarches participatives en urbanisme</li> <li>-Analyser le contexte social et politique d'un projet territorial</li> <li>-Planifier et concevoir une démarche participative</li> <li>-Concevoir et animer un atelier participatif</li> <li>-Analyser et exploiter les résultats d'une démarche participative</li> <li>-Évaluer la réalisation et les résultats d'une démarche participative</li> </ul> |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>•La participation et ses enjeux</li> <li>•Exemple de démarches participatives</li> <li>•Organiser, faire et évaluer la participation</li> <li>•Mises en situation</li> </ul> |                    |

## MASTER EN DEVELOPPEMENT TERRITORIAL - Urbanisme opérationnel version du 26.01.23

| Cours obligatoires |  | Evaluation   |                       |
|--------------------|--|--|-----------------------|
| Code               | Intitulé   | Hors session   | En session            |
| AMD                | Aide multicritère à la décision                          | rapport (40%) + oral en gpe (30%)  | oral individuel (30%) |
| AT-DVR/T406275     | Atelier de développement régional                        |  |                       |
| CEA                | Climat, énergie et aménagement du territoire             | -  | écrit                 |
| CRC                | Conflit, régulation et coord. en aménag. du territoire   | contrôle continu, rapport écrit (50%)  | oral individuel (50%) |
| DAT 1              | Droit de l'aménagement du territoire - base              | écrit (30%)  | oral individuel (70%) |
| DAT 2              | Droit de l'aménagement du territoire - approfondissement | écrit + oral   | -                     |
| DRU                | Développement rural et améliorations foncières           | -  | oral                  |
| EDR                | Economie et développement rural                          | -  | écrit                 |
| FPU                | Finances publiques                                       | -  | écrit                 |
| FUN                | Maîtrise foncière et urbanistique                        |  |                       |
| GFO                | Gestion foncière   | contrôle continu : QCM (30%),<br>rapport écrit par groupe (40%)                                  | oral par groupe (30%) |
| HLI                | Habitat, logement et marché immobilier                   | -  | écrit                 |
| T406014            | Méthodologie de l'aménag. et conduite de projet          |  |                       |
| T406025            | Histoire et théories de l'urbanisme                      |  |                       |
| T406261            | Politique et gouvernance urbaine                         |  |                       |
| T416001            | Communication de projets urbains                         |  |                       |
| TMB                | Transport et mobilité                                    | -  | écrit                 |
| UPA                | Urbanisme participatif                                   | contrôle continu : oral en groupe<br>(35%) + écrit en groupe (35%) +<br>travail individuel (30%) | -                     |