

Bachelier : agrégé de l'Enseignement secondaire inférieur orientation bois-construction

HELHa Braine-le-Comte Rue des Postes 101 7090 BRAINE-LE-COMTE

Tél : +32 (0) 67 55 47 37

Fax : +32 (0) 67 55 47 38

Mail : peda.braine@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

| UE 80 Formation en menuiserie, construction et technologie 3.1 | | | |
|--|---|-----------------|-------------|
| Code | PETB3B80BC | Caractère | Obligatoire |
| Bloc | 3B | Quadrimestre(s) | Q1 |
| Crédits ECTS | 4 C | Volume horaire | 50 h |
| Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE | Sabine DRUART (sabine.druart@helha.be) | | |
| Coefficient de pondération | 40 | | |
| Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification | bachelier / niveau 6 du CFC | | |
| Langue d'enseignement et d'évaluation | Français | | |

2. Présentation

Introduction

Cette unité d'enseignement est très pratique. Nous y aborderons différents thèmes de la construction.

Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 2 **Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité**
 - 2.1 Mesurer les enjeux éthiques liés à la pratique professionnelle
 - 2.2 Mettre en œuvre les textes légaux et documents de référence
 - 2.3 S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession
 - 2.4 Mettre en place des pratiques démocratiques de citoyenneté
- Compétence 3 **Travailler en équipes, entretenir des relations de partenariat avec les familles, les institutions et, de manière plus large, agir comme acteur social et culturel au sein de la société**
 - 3.2 S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions
- Compétence 4 **Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover**
 - 4.1 Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle
- Compétence 7 **Créer et développer un environnement propre à stimuler les interactions sociales et le partage d'expériences communes, où chacun se sent accepté**
 - 7.2 Promouvoir le dialogue et la négociation pour instaurer dans la classe un climat de confiance favorable aux apprentissages
 - 7.4 Promouvoir la confiance en soi et le développement de la personne de chacun des élèves

Acquis d'apprentissage visés

Durant l'activité d'apprentissage, l'étudiant sera capable de décrire des méthodes adéquates de mise en œuvre ou d'utilisation d'un matériau.

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun

Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend les activités d'apprentissage suivantes :

| | | |
|-------------|---|------------|
| PETB3B80BCA | Formation technique et technologique: menuiserie et technologie appliquée 1 | 25 h / 2 C |
| PETB3B80BCB | Formation technique et technologique: construction et technologie appliquée 1 | 25 h / 2 C |

Les descriptions détaillées des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

4. Modalités d'évaluation

Les 40 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

| | | |
|-------------|---|----|
| PETB3B80BCA | Formation technique et technologique: menuiserie et technologie appliquée 1 | 20 |
| PETB3B80BCB | Formation technique et technologique: construction et technologie appliquée 1 | 20 |

Les formes d'évaluation et les dispositions complémentaires particulières des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

Dispositions complémentaires relatives à l'UE

L'absence de la maîtrise d'une compétence dans une des activités d'apprentissage de cette UE entraîne un échec de l'UE.

D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues pour les activités d'apprentissage de l'UE en fonction du parcours académique de l'étudiant. Celles-ci seront alors consignées dans un contrat didactique spécifique proposé par le responsable de l'UE, validé par la direction ou son délégué et signé par l'étudiant pour accord.

Référence au REE

Toute modification éventuelle en cours d'année ne peut se faire qu'exceptionnellement et en accord avec le Directeur de Catégorie ou son délégué et notifiée par écrit aux étudiants (article 10 du Règlement des études).

Bachelier : agrégé de l'Enseignement secondaire inférieur orientation bois-construction

HELHa Braine-le-Comte Rue des Postes 101 7090 BRAINE-LE-COMTE
Tél : +32 (0) 67 55 47 37 Fax : +32 (0) 67 55 47 38 Mail : peda.braine@helha.be

1. Identification de l'activité d'apprentissage

| Formation technique et technologique: menuiserie et technologie appliquée 1 | | | |
|---|---|-----------------|-------------|
| Code | 6_PETB3B80BCA | Caractère | Obligatoire |
| Bloc | 3B | Quadrimestre(s) | Q1 |
| Crédits ECTS | 2 C | Volume horaire | 25 h |
| Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants | Sabine DRUART (sabine.druart@helha.be) | | |
| Coefficient de pondération | 20 | | |
| Langue d'enseignement et d'évaluation | Français | | |

2. Présentation

Introduction

Cette activité d'apprentissage très pratique s'intègre dans l'unité d'enseignement FORMATION DISCIPLINAIRE ET DIDACTIQUE 1.3. Nous y présenterons différents aspects du domaine de la construction.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

- I. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable de résoudre de manière structurée des exercices et problèmes.
- II. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable de restituer et d'analyser les éléments théoriques abordés au cours.
- III. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable d'appliquer un esprit de recherche et de développer un sens critique en didactique.
- IV. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable de mettre en œuvre la démarche scientifique.

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Selon les années, (une année sur trois) :

- Les isolants acoustiques
Les isolants thermiques
Les menuiseries intérieures. Portes, planchers, escaliers
Les menuiseries extérieures. Bois, PVC, Aluminium
- Le Bois - La préservation du bois.
La charpenterie.
- Construction durable.
- Ossature bois. Description, dessin, métré, cahier des charges.
Détails techniques, mise en œuvre et cahier des charges

Démarches d'apprentissage

Après les recherches et la théorie, recherches, les étudiants d'entraînent sur des exercices pratiques.

Dispositifs d'aide à la réussite

Corrections en classe.

Aide ponctuelle et personnalisée pendant et après la séance de cours.

Ouvrages de référence

Classeur infobois belge -F.E.R.S.I.C.

Construction de maisons à ossature bois -Yves Benoît et Thierry Paradis

Technique de l'ingénieur, traité de construction. C925 matériaux bois, caractéristiques mécaniques

Technique de l'ingénieur, traité de construction. C926 matériaux bois, durabilité et finitions

NIT243 - les revêtements de façade en bois et en panneaux à base de bois

Solutions bois pour la conception de maisons individuelles -Guide de conception -Jonckerre wood

Fvb.ffc Manuel modulaire bois -les escaliers droits et à palier

NIT198-escaliers bois-CSTC

Supports

Présentation powerpoint

Notes de cours et plans distribués au fur et à mesure de l'état d'avancement.

Fiches techniques en ligne

4. Modalités d'évaluation

Principe

Examen écrit

Pondérations

| | Q1 | | Q2 | | Q3 | |
|------------------------|-----------|-----|-----------|---|-----------|-----|
| | Modalités | % | Modalités | % | Modalités | % |
| production journalière | | | | | | |
| Période d'évaluation | Exe | 100 | | | Exe | 100 |

Exe = Examen écrit

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 20

Dispositions complémentaires

Selon les années, un travail pourra être demandé et comptabilisé pour un pourcentage établi sur base de consignes

La non-maitrise d'une compétence dans une des activités d'apprentissage de cette UE peut entraîner la non-validation de l'UE (note spéciale apposée sur le relevé de notes est alors NV et conduit à la non-acquisition des crédits de cette UE).

Référence au REE

Toute modification éventuelle en cours d'année ne peut se faire qu'exceptionnellement et en accord avec le Directeur de Catégorie ou son délégué et notifiée par écrit aux étudiants (article 10 du Règlement des études).

Bachelier : agrégé de l'Enseignement secondaire inférieur orientation bois-construction

HELHa Braine-le-Comte Rue des Postes 101 7090 BRAINE-LE-COMTE
Tél : +32 (0) 67 55 47 37 Fax : +32 (0) 67 55 47 38 Mail : peda.braine@helha.be

1. Identification de l'activité d'apprentissage

| Formation technique et technologique: construction et technologie appliquée 1 | | | |
|---|---|-----------------|-------------|
| Code | 6_PETB3B80BCB | Caractère | Obligatoire |
| Bloc | 3B | Quadrimestre(s) | Q1 |
| Crédits ECTS | 2 C | Volume horaire | 25 h |
| Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants | Sabine DRUART (sabine.druart@helha.be) | | |
| Coefficient de pondération | 20 | | |
| Langue d'enseignement et d'évaluation | Français | | |

2. Présentation

Introduction

Cette activité d'apprentissage s'intègre dans l'unité d'enseignement FORMATION DISCIPLINAIRE ET DIDACTIQUE 1.3. Elle est très pratique. Nous y aborderons différents domaines de la construction.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

XXXI. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable de résoudre de manière structurée des exercices et problèmes.

XXXII. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable de restituer et d'analyser les éléments théoriques abordés au cours.

XXXIII. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable d'appliquer un esprit de recherche et de développer un sens critique en didactique.

XXXIV. Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant sera capable de mettre en œuvre la démarche scientifique.

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

- Lecture de plans (révisions - mise en situation)
- Les phases de construction d'une habitation. Généralités, clauses techniques, métré quantitatif.
- Métré et Cahier des charges. Les règles de l'art dans la construction.

Selon les années, (une année sur trois) :

- Partie enterrée: Mécanique et Hydraulique des sols - généralités
Egouttage et réservoirs enterrés -théorie + applications
- Les matériaux de construction traditionnels et écologiques (construction durable)
Les déperditions calorifiques / La performance énergétique des bâtiments.
Les isolants : description et mise en oeuvre.
- Les toitures plates - toitures vertes . Mise en oeuvre et détails techniques.
Les couvertures des toitures en pente.
Organisation de chantier. Suivi d'un chantier de construction. Analyse des étapes et du suivi de la construction.

Démarches d'apprentissage

Analyse des plans d'une habitation unifamiliale et des clauses techniques s'y rapportant + métré quantitatif des matériaux.

Dispositifs d'aide à la réussite

Aide ponctuelle et personnalisée pendant ou après la séance de cours.

Ouvrages de référence

Plans fournis par le professeur
Fiches techniques de matériaux de construction - également disponibles en ligne
Site en ligne de la SWL (société wallonne du logement)

Supports

Power point
Plans
Notes du professeur
Fiches techniques de matériaux de construction
Site en ligne de la SWL (société wallonne du logement)

4. Modalités d'évaluation

Principe

Examen écrit

Pondérations

| | Q1 | | Q2 | | Q3 | |
|------------------------|-----------|-----|-----------|---|-----------|-----|
| | Modalités | % | Modalités | % | Modalités | % |
| production journalière | | | | | | |
| Période d'évaluation | Exe | 100 | | | Exe | 100 |

Exe = Examen écrit

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 20

Dispositions complémentaires

Selon les années, un travail pourra être demandé et comptabilisé pour un pourcentage établi sur base de consignes

La non-maitrise d'une compétence dans une des activités d'apprentissage de cette UE peut entraîner la non-validation de l'UE (note spéciale apposée sur le relevé de notes est alors NV et conduit à la non-acquisition des crédits de cette UE).

Référence au REE

Toute modification éventuelle en cours d'année ne peut se faire qu'exceptionnellement et en accord avec le Directeur de Catégorie ou son délégué et notifiée par écrit aux étudiants (article 10 du Règlement des études).