

Titre du cours : Programmation de base sur PC

No du cours : 420-1B0-SW

Pondération : 2-3-4

Unités : 2,67

PRÉALABLE(S) ET PRÉREQUIS À CE COURS

AUCUN

PRÉALABLE OU PRÉREQUIS POUR LE(S) COURS SUIVANT(S)

420-1B3-SW

Informations sur les groupes-cours ainsi que sur les enseignant(e)s

Nb. Élèves	Session	Programme	Enseignante	Local		Courriel
25	1	DevLo	Hind Errahmouni	En ligne	MIO	herrahmouni@cshawi.ca

Compétence(s) ou Objectif(s) visé(s)

Code

Utiliser des langages de programmation

GWBO

Exploiter les principes de la programmation orientée objet

00Q6

Description du cours

L'élève sera capable :

- Produire les algorithmes conformes à la solution proposée à un problème.
- Traduire des algorithmes dans un langage de programmation

Composante de formation

Formation générale commune :

☐

Formation générale propre :

☒

Formation générale complémentaire :

☐

Formation spécifique :

☐

Département : SFC

Coordonnateur : Jean-François Chandonnet

Date d'approbation : Janvier 2022

Plan de cours
420-1B0-SW Programmation de base sur PC

NOTES PRÉLIMINAIRES

Ce cours fait partie d'un ensemble de 3 cours nécessaires à la programmation du projet #1:

1. 420-1B0-SW Programmation de base sur PC
2. 420-1B3-SW Développement de base sur PC
3. 201-0Q3-SW Outil Mathématiques

Il sera pour vous l'occasion de vous initier aux différents algorithmes de base en utilisant le langage de programmation C#.

CONTEXTE DE RÉALISATION

- Individuellement en collaboration avec les autres étudiants.
- Pour des problèmes dont la solution est simple.
- À l'aide d'algorithmes de base.
- À l'aide d'un débogueur.

ORGANISATION DES CONTENUS ESSENTIELS

Date app.	Heures	Contenus essentiels
2022-01-27	9	<ul style="list-style-type: none">• Les variables en C#
2022-01-31	6	<ul style="list-style-type: none">• Les conditions logiques
2022-02-02	9	<ul style="list-style-type: none">• Les boucles
2022-02-11	3	<ul style="list-style-type: none">• Évaluation #1
2022-02-10	9	<ul style="list-style-type: none">• Les tableaux
2022-02-14	6	<ul style="list-style-type: none">• Les fonctions
2022-02-17	6	<ul style="list-style-type: none">• Le débogueur
2022-02-24	3	<ul style="list-style-type: none">• Évaluation #2
2022-01-25	24	<ul style="list-style-type: none">• Programmation du projet #1
Total	75	

Plan de cours
420-1B0-SW Programmation de base sur PC

INDICATIONS MÉTHODOLOGIQUES

J'utiliserai le logiciel Zoom et/ou Discord afin de présenter les notions à voir pour chaque séquence à distance.

Je présenterai les notions à l'aide d'exemples que j'ai produit et d'autres que j'ai pris en ligne. Des exercices dirigés seront prévus afin d'intégrer ces notions. Ces exercices se feront en classe et en dehors des heures de cours. La plupart de ces exercices à remettre ou à présenter pour validation formative. La solution de ces exercices sera disponible après la remise.

Les évaluations prévues se font à distance sur Moodle et Zoom avec la permission d'utiliser les notes de cours et internet.

Ce plan de cours sera suivi dans la mesure de possible, toutefois je me réserve le droit d'apporter des changements en fonction des objectifs et exigences du cours.

MODALITÉS DE PARTICIPATION AU COURS

Ta présence aux cours et aux laboratoires est obligatoire. Ainsi, les laboratoires formatifs sont obligatoires à remettre sur LÉA. Si tu t'absentes à plus de 10% des périodes de cours sans motivation tu risques de te voir refuser l'accès au cours et à l'épreuve terminale.

Ta présence aux séances de cours inclut que ta caméra doit rester ouverte tout au long de la séance ainsi que ton micro soit fonctionnel et en sourdine sauf si on te donne l'autorisation de l'activer pour participer. Je me réserve le droit de te compter absent si ta caméra n'est pas ouverte et dirigée vers toi.

En tout temps je peux t'exclure d'un cours si tu te présentes en retard sans motif valable ou si tu entraves la bonne marche du cours.

Bien entendu, tout plagiat, fraude ou la coopération à de tels actes lors d'une évaluation sommative entraînent automatiquement la note zéro.

MODALITÉS D'ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES

Date app.	Type d'évaluation	Pondération
2022-02-10	Évaluation 1 Pratique individuelle	20%
2022-02-24	Évaluation 2 Pratique individuelle	20%
2022-02-25	Projet 01 (synthèse) Pratique individuelle	60%

Plan de cours
420-1BO-SW Programmation de base sur PC

Révision de note

En cours de session, à la suite de la remise de notes de toutes évaluations, tu disposes de deux (2) jours pour me demander une révision de note. Je devrai te donner une réponse dans les cinq (5) jours ouvrables suivants la date de cette demande.

PIEA

L'ensemble des règles de la PIEA s'appliquent dans chacune de séances de cours.

ÉVALUATION TERMINALE

Objectif de l'épreuve terminale

Produire les algorithmes conformes à la solution proposée à un problème et les traduire dans un langage de programmation conformément aux standards de l'industrie

Nature de l'épreuve

L'étudiant doit être en mesure de programmer un projet fonctionnel dans une environnement console répondant à un devis précis.

Contexte de réalisation

Lors d'un projet sur trois semaines.

Principaux critères (ou critères essentiels)

1. Démonstration de la compréhension.
2. Respect des standards de l'industrie.
3. Application exécutable

MÉDIAGRAPHIE ET RESSOURCES MATÉRIELLES

- Notes de cours
- Exemples fournis par l'enseignant.

LIVRE DE RÉFÉRENCE :

MARTIN, Robert. *Coder Proprement*, Éditions Pearson, 2019, 468 p.