

Aperçu des cours au choix WHS 2024-25

Pour toutes les descriptions de cours, veuillez vous référer au [Programme d'études](#).

Table des matières

Musique

L'art visuels

Drame

Carrière et enseignement technique

Cours de mathématiques au choix

Anglais au choix

Cours au choix en sciences

Cours au choix en études sociales

Éducation physique/bien-être Cours au choix

Cours supplémentaires nécessitant la recommandation d'un enseignant

Arts fins, appliqués et du spectacle
Musique – Théâtre – Arts visuels

Un cours avec un (*) désigne une exigence de performance.

Musique

Cours d'une année complète

H7610 Chœur*

Ce cours aide à développer une solide technique vocale, des compétences d'ensemble, des capacités de lecture musicale et l'étiquette de performance. Tout au long de l'année scolaire, les étudiants exploreront un répertoire choral diversifié, comprenant des chants dans différentes langues et cultures. Les participants auront la possibilité de se produire en petits groupes. Ils devront également chanter lors de nombreux événements, tels que des concerts, des assemblées scolaires et des rassemblements communautaires. Chorus est ouvert à tous les étudiants de WHS.

Année complète : 6 crédits

H7622 Chœur d'Honneur*

Ce cursus est ouvert aux étudiants ayant effectué deux années de Chorus. Dans cette section avancée, les étudiants se concentreront sur les techniques vocales de haut niveau. Ils doivent également agir à titre de chefs de section et de pairs mentors. Les auditions pour le MMEA Eastern District Festival ou MICCA Festival sont fortement encouragées. La participation à toutes les représentations extrascolaires sera obligatoire. Les étudiants seront également responsables de la recherche et de la rédaction de notes de programme.

Année complète : 6 crédits

H7510 Orchestre d'harmonie*

Le Concert Band est un ensemble instrumental qui interprète de la musique provenant d'une variété de cultures et de styles. Ces genres divers comprennent le rock, le classique, le contemporain et le jazz. Durant l'année scolaire, ce groupe joue lors d'événements sportifs, de défilés, de festivals et de concerts. Grâce aux répétitions et aux performances, les participants développent des compétences instrumentales, telles que la technique, la lecture à vue et la collaboration avec un ensemble. Un environnement favorable est favorisé, permettant aux étudiants de progresser progressivement dans leur musicalité. Concert Le groupe est ouvert à tous les étudiants de WHS.

Année complète : 6 crédits

H7522 Harmonie honorifique*

Ce cours est ouvert aux étudiants ayant complété deux années d'harmonie. Dans cette section avancée, les étudiants se concentreront sur les techniques instrumentales de haut niveau. Ils doivent également agir à titre de chefs de section et de pairs mentors. Les auditions pour le MMEA Eastern District Festival ou MICCA Festival sont fortement encouragées. La participation à toutes les représentations extrascolaires sera obligatoire. Les étudiants seront également responsables de la recherche et de la rédaction de notes de programme.

Année complète : 6 crédits

H7590 Ensemble de percussions traditionnelles*

Ce cours se concentre sur les outils de percussion courants, tels que la caisse claire, la grosse caisse et les cymbales. De plus, les élèves joueront des instruments à maillet, notamment du xylophone et du marimba. Les participants recevront des conseils pour explorer des éléments du répertoire standard, des techniques d'interprétation, des connaissances musicales et de la musicalité non traditionnelle. Les étudiants inscrits collaboreront également avec le WHS Band. Des spectacles en milieu scolaire et des événements communautaires seront intégrés pour favoriser le développement des compétences. Percussion Ensemble est ouvert à tous les étudiants de WHS.

Année complète : 6 crédits

H7591 rend hommage à l'ensemble de percussions traditionnelles*

Ce cours est ouvert aux étudiants ayant complété deux années d'ensemble de percussions traditionnelles. Dans cette section avancée, les participants se concentreront sur la maîtrise des 40 rudiments de la technique de percussion standard. Ils devront également agir en tant que chefs de section et mentors par les pairs, en travaillant spécifiquement avec la batterie du collège. De plus, les étudiants doivent participer à toutes les performances extrascolaires. Les auditions pour le MMEA Eastern District Festival sont fortement encouragées. Les participants seront également responsables de la recherche et de la rédaction de notes de programme.

Année complète : 6 crédits

H7550 Orchestre*

L'orchestre est un ensemble instrumental composé de violonistes, d'altos, de violoncelle et de basse acoustique. Tout au long de l'année, les étudiants expérimenteront une variété de genres et de styles. Ce cours présentera les éléments traditionnels de la culture musicale, tout en explorant l'improvisation et les techniques non conventionnelles. Les participants se produiront lors d'événements scolaires, de concerts et de fonctions communautaires. Un environnement favorable est favorisé, permettant aux étudiants de progresser progressivement dans leur musicalité. L'orchestre est ouvert à tous les étudiants de WHS.

Année complète : 6 crédits

H7862 Orchestre spécialisé*

Ce cursus est ouvert aux étudiants ayant effectué deux années d'Orchestre. Dans cette section avancée, les étudiants se concentreront sur les techniques instrumentales de haut niveau. Ils doivent également agir à titre de chefs de section et de pairs mentors. Les auditions pour le MMEA Eastern District Festival ou MICCA Festival sont fortement encouragées. La participation à toutes les représentations extrascolaires sera obligatoire. Les étudiants seront également responsables de la recherche et de la rédaction de notes de programme.

Année complète : 6 crédits

Cours semestriels

H7592 Ensemble de percussions du monde*

Ce cours inspire l'exploration de la musique de percussion et de la batterie à l'échelle mondiale. Ainsi, les étudiants ont la possibilité d'apprendre des instruments et des techniques musicales provenant d'un large éventail de cultures, y compris la leur. Pour atteindre cet objectif, ils examineront divers sujets, tels que l'héritage de la samba au Brésil, ainsi que les rythmes traditionnels de l'Afrique de l'Ouest et de l'Amérique latine. La participation à de nombreux spectacles et événements communautaires sera intégrée tout au long du semestre. Le World Percussion Ensemble est ouvert à tous les étudiants de WHS.

Semestre : 3 crédits

H7813 Technologie et production musicale I

Ce cours favorise le développement des compétences musicales, en utilisant la technologie numérique pour créer et interpréter des chansons originales. L'accent sera mis sur la production de musique avec des plateformes informatisées modernes. Les étudiants apprendront à enregistrer, éditer, mixer, compresser et mettre en boucle des fichiers audio. Ils construiront également des rythmes et des morceaux, en travaillant dans les genres hip-hop, rock et pop. De plus, ce cours explore la structure musicale, la formation auditive et l'analyse de la composition. Aucune expérience préalable n'est requise.

Semestre : 3 crédits

H7833 Technologie et production musicale II

(Condition préalable : réussite du cours Technologie et production musicales I)

Ce programme s'inscrit dans la continuité du cours précédent, l'accent étant mis sur l'écriture et l'arrangement de compositions originales. Tout au long du semestre, les étudiants recevront des conseils pour créer leur propre portfolio musical, et seront encouragés à collaborer avec leurs pairs pendant le processus. En utilisant le clavier et les postes de travail MIDI, les participants développeront également leurs compétences en composition. De plus, ils exploreront l'histoire de la technologie musicale, tout en reconnaissant son utilisation à l'ère moderne.

Semestre : 3 crédits

H7843 Atelier de guitare I

Ce cours se concentre sur les techniques de guitare du niveau débutant à intermédiaire. Le programme est conçu pour les étudiants intéressés par l'apprentissage de l'instrument, y compris ceux qui ont déjà commencé à acquérir des compétences dans le domaine. Les étudiants répéteront les méthodes de fingerstyle et de flatpicking. Les genres musicaux pour jouer de la guitare incluront le blues, le folk, le rock et le classique. Il est attendu que les participants s'entraînent et jouent quotidiennement pendant les cours, tout en apportant leurs propres instruments.

Semestre : 3 crédits

H7853 Atelier de guitare II

(Conditions préalables : réussite de l'atelier de guitare I ou autorisation de l'instructeur)

Ce cours est conçu pour les guitaristes de niveau intermédiaire à avancé, ainsi que pour ceux qui ont terminé avec succès l'atelier de guitare I. Tout au long du semestre, les étudiants se familiariseront avec le jeu d'accords mobiles sur tout le manche de l'instrument. De plus, ils apprendront à produire des notes uniques en utilisant le picking alternatif. L'accent sera également mis sur l'improvisation avec des gammes majeures et mineures. Les étudiants exploreront le processus d'écriture de chansons, en commençant par un travail en petits groupes et en terminant par des enregistrements GarageBand. Le temps de cours consistera à pratiquer et à jouer quotidiennement. Les participants devront disposer de leur propre guitare pour effectuer des travaux supplémentaires à la maison.

Semestre : 3 crédits

Ensemble de musique collaborative H7870

Ce cours offre aux élèves de 10e, 11e et 12e années la possibilité d'encadrer leurs pairs dans un cadre musical. Tout au long du semestre, un environnement inclusif sera favorisé, permettant l'exploration musicale à travers diverses activités. La classe chantera, jouera des instruments, écouterait de la musique et créera ensemble des pièces artistiques. En plus de faire activement de la musique, les étudiants développeront leurs compétences en communication, en leadership et en relations sociales. Les participants se concentreront davantage sur des expériences improvisées, tout en partageant la joie de travailler avec cette forme d'art.

Semestre : 3 crédits

Cours d'une année complète et d'un semestre

H7876/H7875 Ensemble de musique moderne *

Tout au long du cours, les étudiants apprendront et interpréteront différents styles de musique moderne. Guitare, basse, batterie, claviers et autres instruments seront utilisés, ainsi que des opportunités de chant. Le groupe passera du temps à jouer des chansons, à étudier les progressions d'accords et à expérimenter l'improvisation. Les étudiants développeront des compétences dans les domaines suivants : ensemble, structure musicale, comptage, équilibre dynamique, harmonisation et présence scénique. Un environnement favorable sera favorisé, permettant aux participants de progresser progressivement dans leur sens musical. Ce cours est proposé en options semestrielles et annuelles. S'ils ont besoin de travaux supplémentaires, les étudiants peuvent suivre ce cours plusieurs fois et recevoir un crédit pour l'achèvement à chaque fois.

Année complète : 6 crédits

Semestre : 3 crédits

H7877/H7879 Ensemble de musique moderne avancée *

(Prérequis : recommandation du moniteur)

Ce cours basé sur la performance est conçu pour les étudiants qui ont excellé dans l'ensemble de musique moderne. Il est également ouvert à ceux qui ont de l'expérience dans le jeu de la guitare, de la basse, de la batterie et du clavier, ainsi que dans le chant en groupe. Les étudiants travailleront avec des sélections musicales qui nécessitent une musicalité avancée et des capacités de travail d'équipe. L'ensemble préparera des pièces moins connues d'artistes sélectionnés, tout en étudiant des albums qui composent le répertoire standard. Les performances intégreront en outre des éléments

d'improvisation, de dynamique et d'harmonie. Ce cours est proposé en options semestrielles et annuelles.

Année complète : 6 crédits

Semestre : 3 crédits

[Retour au sommet](#)

arts visuels

Cours d'une année complète

H7330 AP Studio Art

(Conditions préalables : (1) Réussite du cours Fondements de l'art visuel ou ; (2) Réussite du cours Langue et méthodes artistiques ainsi que ; (3) Deux cours supplémentaires d'art visuel et recommandation de l'enseignant.)

Ce cours est conçu pour les étudiants souhaitant passer l'examen AP Drawing Portfolio, l'examen 2-D Design Portfolio ou l'examen 3-D Design Portfolio. Les participants assembleront un ensemble d'œuvres d'art de haute qualité (connu sous le nom d'enquête soutenue), démontrant une croissance dans l'utilisation des éléments de contenu, des techniques et des processus. La pratique en studio, l'application de concepts de conception et la prise de décision éclairée aideront dans cette tâche. Une fois terminé, les étudiants peuvent soumettre leur enquête soutenue au College Board pour obtenir une notation et un éventuel crédit universitaire. En fin de compte, les participants seront mis au défi de développer un travail individualisé, en exécutant efficacement des concepts uniques avec une composition magistrale.

Année complète : 6 crédits

H7325 honore l'art du studio

(Conditions préalables : (1) Réussite du cours Fondements de l'art visuel ou ; (2) Réussite du cours Langue et méthodes artistiques ainsi que ; (3) Deux cours supplémentaires d'art visuel et recommandation de l'enseignant.)

Ce cours de haut niveau s'adresse aux étudiants qui souhaitent développer leurs compétences techniques en art, tout en créant un corpus solide d'œuvres originales. L'accent est mis sur le processus continu de production artistique, qui implique une prise de décision réfléchie concernant les matériaux et les concepts. Tout au long de l'année, les élèves développeront un portfolio dynamique, améliorant ainsi leurs candidatures à l'université et leurs opportunités de bourses en 12e année.

Année complète : 6 crédits

Cours semestriels

H7013 Fondements des arts visuels

Ce cours d'introduction au dessin et à la peinture est conçu pour fournir une base solide à l'art bidimensionnel. Les éléments et principes de conception seront explorés à travers des activités pratiques. Ces exercices feront appel à divers supports, tels que le crayon, le crayon de couleur, la plume, l'encre, l'aquarelle et la détrempe. Parallèlement à la création d'œuvres originales, les participants exploreront l'histoire de l'art et la critique. Ce cours est ouvert à tous les étudiants WHS.

Semestre : 3 crédits

H7010 Langage et méthodes artistiques

Ce cours est une introduction aux arts visuels et à l'immersion linguistique, spécialement conçu pour les apprenants d'anglais (EL). Parallèlement à l'acquisition du langage, les étudiants exploreront les processus artistiques de base, tels que le dessin, la peinture et le collage. Grâce à des exercices guidés, les participants travailleront à améliorer leur prononciation, leur maîtrise et leur confiance en anglais. Ce cours peut être complété comme prérequis à d'autres cours d'arts visuels, prenant la place des Fondements des arts visuels. Les participants peuvent également choisir de s'inscrire aux deux séquences pédagogiques (H7013 et H7010). Ce cours est ouvert à tous les étudiants WHS.

Semestre : 3 crédits

H7113 Art I - 3D – Débuter la conception tridimensionnelle

(Conditions préalables : (1) Réussite du cours Fondements de l'art visuel ou ; (2) Réussite du cours Langage et méthodes artistiques)

Ce cours de céramique et de sculpture continuera à développer les capacités des élèves avec les œuvres d'art 3D. Les participants commenceront à comprendre, apprécier et critiquer cette forme d'expression visuelle. Les sujets s'étendront de la préhistoire à l'ère moderne, explorant divers sculpteurs, styles artistiques et cultures. En utilisant une variété de matériaux, les élèves acquerront des compétences de base dans la construction de sculptures. Ces techniques comprennent les suivantes : méthodes fondamentales de construction manuelle en argile (pincée, dalle et bobine), application de glaçage et de barbotine, procédures de cuisson et processus de médias alternatifs. La majorité des œuvres produites dans ce cours prendront la forme de créations visuelles ou en studio.

Semestre : 3 crédits

H7123 Art II - 3D – Conception tridimensionnelle avancée

(Conditions préalables : (1) Réussite des fondements de l'art visuel ou ; (2) Réussite du langage et des méthodes artistiques ainsi que ; (3) Réussite de l'Art I-3D)

Les étudiants s'appuieront sur les techniques abordées dans le cours précédent et acquerront de l'expérience avec des matériaux et des processus avancés. L'accent sera mis sur le développement individuel grâce à l'utilisation de divers matériaux 3D, tels que le plâtre de Paris, l'âme en mousse et le bois. Les critiques par les pairs et l'étude de l'histoire de l'art seront également des éléments importants de ce cours.

Semestre : 3 crédits

H7005 Dessin I

(Conditions préalables : (1) Réussite du cours Fondements de l'art visuel ou ; (2) Réussite du cours Langage et méthodes artistiques)

Ce cours propose une exploration continue des techniques et des concepts de dessin. Les étudiants développeront l'expression et la discipline dans l'art du dessin, en travaillant avec divers outils. Ces médiums comprennent : le crayon, la plume, l'encre, le pastel, le crayon de couleur et la peinture. Le temps en studio est au premier plan de l'enseignement. Cependant, le cours comprend également des conférences, des démonstrations, des exercices et des critiques. En fin de compte, les élèves expérimenteront une gamme de médias pour créer des dessins de natures mortes, abstraits, surréalistes et paysagers.

Semestre : 3 crédits

H7007 Peinture I

(Conditions préalables suggérées : (1) Réussite du cours Fondements de l'art visuel ou ; (2) Réussite du cours Langage et méthodes artistiques)

Ce cours d'introduction est conçu pour fournir une base solide à l'art de la peinture. Tout au long du semestre, les étudiants travailleront avec l'encre de Chine, l'aquarelle et la peinture acrylique. L'accent sera mis sur l'utilisation efficace de la composition, de la couleur, de la texture, de la forme et de la valeur dans divers styles artistiques. Ces différentes formes comprennent des natures mortes, des paysages, des portraits, des figures et des reproductions de maîtres. De plus, les étudiants exploreront une gamme de mouvements artistiques à travers l'histoire du monde et participeront à des critiques par leurs pairs, éclairant ainsi la création d'œuvres originales. En fin de compte, les participants développeront leur propre style d'expression visuelle au sein du médium pictural.

Semestre : 3 crédits

H7243 Photographie - Médias numériques I

Ce cours d'introduction est conçu pour explorer les processus associés à la photographie analogique et numérique. Les étudiants utiliseront Adobe Photoshop pour éditer et coller des images informatisées. À l'inverse, ils tourneront et prépareront des films traditionnels, réalisant des tirages en noir et blanc dans une chambre noire. La composition visuelle et l'histoire de l'art seront également explorées à travers une variété de défis photographiques. Ce cours est ouvert à tous les étudiants WHS.

Semestre : 3 crédits

H7253 Photographie - Médias numériques II

(Conditions préalables : réussite du cours Photographie - Médias numériques I ou autorisation de l'instructeur)

Ce programme s'appuiera sur les concepts techniques et artistiques abordés dans le cours précédent. Les étudiants se concentreront sur le développement d'un portefeuille analogique et numérique unique. Avec ce projet, les participants s'efforceront de démontrer une gamme de compétences et de styles personnels.

Semestre : 3 crédits

H7043 Conception graphique

Tout au long du semestre, les étudiants créeront des formes de communication visuelle passionnantes et percutantes. Ce cours expose les participants à l'interaction entre le texte et l'imagerie, en reconnaissant sa relation avec une expression graphique efficace. Un logiciel conforme aux normes de l'industrie sera utilisé pour produire des illustrations originales, des conceptions de logo et des pochettes d'album. Tout en accomplissant ces tâches, les étudiants peuvent choisir de poursuivre une certification en Adobe Premiere. Les participants exploreront davantage les thèmes de la composition et de l'histoire de l'art, en considérant leur pertinence pour la création d'œuvres originales. Ce cours est ouvert à tous les étudiants WHS.

Semestre : 3 crédits

[Retour au sommet](#)

Drame

Cours semestriels

H7710 Fondements du théâtre

Ce cours est ouvert aux étudiants enthousiastes, quel que soit leur niveau de compétence ou d'expérience. Tout au long du semestre, les participants exploreront diverses approches du théâtre et du théâtre. L'accent sera mis sur l'examen de la condition humaine à travers le prisme de la performance scénique. Dans la poursuite de cet objectif, les étudiants aborderont l'improvisation, l'exploration du mouvement, l'analyse de texte et le travail vocal. Ce cours est ouvert à tous les étudiants WHS.

Semestre : 3 crédits

H7702 Acteur I

(Prérequis : avoir réussi le cours Fondements du théâtre)

Ce cours est ouvert aux étudiants de tous niveaux d'expérience. Il présente des techniques et des méthodes de jeu trouvées dans la littérature théâtrale. Les étudiants bénéficient de nombreuses opportunités de formation et de performance. Les domaines d'étude comprennent : la tragédie grecque, le texte shakespearien et le coaching d'audition. Tout au long du semestre, les étudiants démontreront les compétences acquises à travers des monologues et des études de scènes, en travaillant avec divers genres dramatiques.

Semestre : 3 crédits

H7712 Acteur II

(Prérequis : avoir réussi le cours Acting I)

Ce cours présente les techniques et méthodes de jeu d'acteur trouvées dans la littérature théâtrale. Les étudiants bénéficient de nombreuses opportunités de formation et de performance. Les domaines d'étude comprennent : la tragédie grecque, le texte shakespearien, le coaching d'audition et les styles d'acteur (tels que celui de Stanislavski, la Méthode, Meisner et l'improvisation). Tout au long du semestre, les étudiants démontreront les compétences acquises à travers des monologues et des études de scènes, en appliquant diverses méthodes à différents genres d'œuvres dramatiques.

Semestre : 3 crédits

Théâtre technique H7753

(Prérequis : avoir réussi le cours Fondements du théâtre)

Ce cours offre aux étudiants une expérience pratique et exploratoire concernant les aspects non performatifs du théâtre. L'accent sera mis sur la conception des décors, la production de toiles de fond, la création d'accessoires, la peinture et les compétences de base en gestion de scène. À terme, les élèves auront l'opportunité de fabriquer les éléments de construction nécessaires pour la pièce de théâtre et la comédie musicale du lycée, ainsi que pour la comédie musicale du collège.

Semestre : 3 crédits

H7706 Théâtre pour le changement social

(Prérequis : avoir réussi le cours Fondements du théâtre)

Ce cours explore la manière dont le théâtre a assumé des rôles sociaux et politiques à travers l'histoire. Les étudiants découvriront comment divers mouvements civils ont alimenté la création d'œuvres théâtrales. En outre, ils étudieront l'évolution du théâtre politique, en remarquant son pouvoir d'activer le public moderne. Tout au long du semestre, les participants auront également l'occasion d'examiner les questions sociales qui ont un impact sur la communauté locale et le monde environnant.

Semestre : 3 crédits

H7709 Écriture dramatique

(Prérequis : avoir réussi le cours Fondements du théâtre)

Tout au long du semestre, les étudiants exploreront les éléments de l'écriture dramatique. En ce qui concerne la création d'un scénario efficace, l'accent sera mis sur deux questions clés : 1) Quelle est votre voix et votre vision en tant qu'écrivain ? 2) Quelle est l'histoire dans votre tête qui doit être écrite ? Le temps de cours sera consacré à la lecture et à la critique du travail des pairs. Des invites, des exercices de théâtre et des observations de structures dramatiques alimenteront les activités pédagogiques. À la fin du cours, les étudiants créeront une pièce de théâtre de dix minutes.

Semestre : 3 crédits

H7723 Réalisation

(Prérequis : avoir réussi le cours Fondements du théâtre)

Tout au long du semestre, les étudiants exploreront le processus de transition d'un morceau de texte du scénario à la scène. Les participants participeront à diverses activités, notamment des études de scène et des évaluations de performances, qui seront ensuite critiquées par leurs pairs. De plus, le temps de cours sera utilisé pour développer une meilleure compréhension du point de vue du public. L'observation et l'analyse de groupe guideront les étudiants dans la réalisation des travaux, aboutissant à un projet final à la fin du cours.

Semestre : 3 crédits

H7765 Atelier de théâtre musical

Ce cours utilisera la chanson comme moyen d'explorer l'histoire des comédies musicales de Broadway et Off-Broadway. Le contenu est destiné aux étudiants qui aiment chanter, danser et jouer. Le développement d'une solide technique vocale sera mis l'accent à mesure que les élèves apprendront à « jouer la chanson » dans un environnement d'apprentissage positif et amusant. Les participants étudieront également les mouvements de base de la danse théâtrale, qui soutiennent leurs capacités d'acteur et de chant. À la fin du trimestre, les étudiants auront l'occasion de présenter leur travail lors d'une tournée musicale. Une expérience préalable dans les comédies musicales, le chant ou la danse n'est pas requise. Par conséquent, ce cours est ouvert à tous les étudiants WHS.

Semestre : 3 crédits

H7770 Atelier de danse et chorégraphie

Ce cours couvrira les techniques de danse du niveau basique à intermédiaire, y compris les styles claquettes, jazz, hip-hop et moderne. Les étudiants découvriront également les éléments nécessaires à la création d'une séquence chorégraphique. L'histoire de la danse théâtrale sera discutée, tout en soulignant les traditions culturellement significatives associées à cette forme d'art. Parallèlement, les participants auront l'occasion d'explorer leur propre identité dans leur relation avec le monde de la danse. Les fondamentaux de la chorégraphie scénique seront également étudiés. Comme point culminant de leur apprentissage semestriel, un projet final sera confié aux étudiants. Ce cours est ouvert à tous les étudiants WHS.

Semestre : 3 crédits

[Retour au sommet](#)

Carrière et enseignement technique

Cours d'une année complète

H6400 Introduction à la conception technique (IED)

Les étudiants approfondissent le processus de conception, appliquant les normes mathématiques, scientifiques et techniques à des projets pratiques. Ils travaillent à la fois individuellement et en

collaboration pour concevoir des solutions à une variété de problèmes. Un logiciel de modélisation 3D et des cahiers d'ingénierie seront utilisés pour documenter leur travail. Ce cours est l'un des deux prérequis possibles pour des cours d'ingénierie plus spécialisés. L'accent est mis sur les connexions pratiques et réelles. Ainsi, les élèves découvriront l'impact des sciences, des mathématiques et de l'ingénierie sur leur vie quotidienne. Ils reconnaîtront comment la société et l'environnement sont façonnés par les éléments manufacturés. En fin de compte, le cours souligne l'importance pour chaque citoyen d'avoir des connaissances technologiques et scientifiques.

Remarque : les étudiants peuvent recevoir des crédits universitaires pour ce cours avec un score éligible à l'examen de fin d'année. Toutefois, un paiement doit être effectué pour obtenir cette prestation.

Année complète : 6 crédits

H6401 Principes d'ingénierie (POE)

À travers des problèmes engageants et stimulants, les étudiants explorent un large éventail de sujets d'ingénierie. Ceux-ci incluent : les mécanismes, l'automatisation et la résistance des matériaux. Les compétences en résolution de problèmes et en recherche sont développées tout au long du cours. De plus, les étudiants apprennent les stratégies du processus de conception, telles que la documentation, la collaboration et la présentation. L'accent est mis sur les connexions pratiques et réelles. Ainsi, les élèves découvriront l'impact des sciences, des mathématiques et de l'ingénierie sur leur vie quotidienne. Ils reconnaîtront comment la société et l'environnement sont façonnés par les éléments manufacturés. En fin de compte, le cours souligne l'importance pour chaque citoyen d'avoir des connaissances technologiques et scientifiques.

Remarque : les étudiants peuvent recevoir des crédits universitaires pour ce cours avec un score éligible à l'examen de fin d'année. Toutefois, un paiement doit être effectué pour obtenir cette prestation.

Année complète : 6 crédits

H6402 Électronique numérique (DE)

(Condition préalable : réussite de l'IED ou du POE)

Des smartphones aux appareils électroménagers, les circuits numériques sont omniprésents. Ce cours fournit une base aux étudiants intéressés par le génie électrique, l'électronique ou la conception de circuits. Ils explorent des sujets tels que la logique combinatoire et séquentielle. Les étudiants sont également exposés à des outils du monde réel utilisés dans l'industrie, notamment des portes logiques, des circuits intégrés et des dispositifs logiques programmables.

Remarque : les étudiants peuvent recevoir des crédits universitaires pour ce cours avec un score éligible à l'examen de fin d'année. Toutefois, un paiement doit être effectué pour obtenir cette prestation.

Année complète : 6 crédits

H6435 Durabilité environnementale (EST)

(Conditions préalables : réussite de l'IED et recommandation de l'instructeur, se qualifie comme un crédit scientifique de laboratoire d'une année complète pour les exigences d'obtention du diplôme)

Tout au long du cours ES, les étudiants étudient et conçoivent des solutions aux défis du monde réel. Les sujets d'intérêt comprennent : l'eau potable, un approvisionnement alimentaire stable et les énergies renouvelables. En utilisant l'approche d'apprentissage basée sur les activités, les projets et les problèmes (APB), les étudiants passent d'activités structurées à des tâches ouvertes. À terme, ils développeront des compétences professionnelles dans les domaines suivants : documentation, conception expérimentale, planification, recherche, exécution technique, communication et présentation.

Remarque : les étudiants peuvent recevoir des crédits universitaires pour ce cours avec un score éligible à l'examen de fin d'année. Toutefois, un paiement doit être effectué pour obtenir cette prestation.

Année complète : 6 crédits

H6405 Conception et développement technique (EDD)

(Conditions préalables : (1) Réussite de l'IED et (2) POE ou DE)

EDD est le cours de synthèse du programme de lycée Project Lead the Way (PLTW). Il s'agit d'un cours de recherche ouvert dans lequel les étudiants travaillent en équipe pour résoudre un problème bien défini, en appliquant le processus d'ingénierie pour développer une solution originale. Dans la poursuite de cet objectif, les groupes mèneront des enquêtes pour sélectionner, délimiter et justifier le problème ciblé. Après avoir soigneusement déterminé les exigences de conception et créé plusieurs approches de résolution, les étudiants sélectionneront la meilleure option pour résoudre le problème. Cela mènera ensuite à la création et aux tests de leur prototype. En conclusion de leurs efforts, les équipes présenteront et défendront leur solution originale devant un panel extérieur. Tout en parcourant cette séquence, les étudiants collaboreront étroitement avec des experts, perfectionnant leurs capacités d'organisation, de communication, de relations interpersonnelles, de créativité et de résolution de problèmes.

Remarque : les étudiants peuvent recevoir des crédits universitaires pour ce cours avec un score éligible à l'examen de fin d'année. Toutefois, un paiement doit être effectué pour obtenir cette prestation.

Année complète : 6 crédits

H6436 Spécialisé Génie Civil et Architecture (CEA)

(Conditions préalables : (1) Réussite de l'IED et (2) POE ou DE)

Tout au long du cursus CEA, les étudiants sont initiés aux aspects importants de la conception et du développement d'un site. Ils appliquent les mathématiques, les sciences et les pratiques d'ingénierie standard pour planifier des projets. Il s'agit à la fois de propositions résidentielles et commerciales. Les étudiants documenteront également leur travail à l'aide d'un logiciel de conception architecturale 3D. En utilisant l'approche d'apprentissage basée sur les activités, les projets et les problèmes (APB), les étudiants passent d'activités structurées à des tâches ouvertes. Ainsi, ils développeront des compétences professionnelles dans les domaines suivants : planification, documentation et communication.

Remarque : les étudiants peuvent recevoir des crédits universitaires pour ce cours avec un score éligible à l'examen de fin d'année. Toutefois, un paiement doit être effectué pour obtenir cette prestation.

Année complète : 6 crédits

H6437 honore la fabrication intégrée par ordinateur (CIM)

(Conditions préalables : (1) Réussite de l'IED et (2) POE ou DE)

Tout au long du cours CIM, les étudiants s'appuient sur leur expérience de conception assistée par ordinateur (CAO) grâce à l'utilisation de logiciels de fabrication assistée par ordinateur (FAO). L'application CAM transforme une conception numérique en un programme qui modifie la matière première pour créer un produit conçu par l'étudiant via une usine à commande numérique par ordinateur (CNC). De plus, les étudiants appliquent des concepts liés à l'intégration de systèmes robotiques, tels que les véhicules à guidage automatique (AGV) et les bras mécaniques.

Remarque : les étudiants peuvent recevoir des crédits universitaires pour ce cours avec un score éligible à l'examen de fin d'année. Toutefois, un paiement doit être effectué pour obtenir cette prestation.

Année complète : 6 crédits

H6250 Technologie de construction II

(Condition préalable : réussite du cours Technologie de la construction I)

Ce cours de menuiserie de niveau avancé est conçu comme une continuation du cours Technologie de la construction I. Les étudiants exploreront les techniques industrielles standard pour la menuiserie finie et les constructions à ossature bois. L'accent est mis sur l'utilisation sûre et productive de divers outils, notamment manuels, électriques et fixes. En fin de compte, les participants fabriqueront deux projets obligatoires, suivis d'une entreprise sélectionnée par les étudiants. L'autodétermination est primordiale pour réussir dans ce programme basé sur des projets.

Année complète : 6 crédits

H6794 honore les méthodes d'assistance médicale

(Conditions préalables : réussite des cours de base sur l'assistance médicale, ainsi que les fondements de l'industrie de la santé I et II)

Ce cours se concentre sur les procédures de contrôle des infections, d'urgence, de triage et spécialisées. Les étudiants apprendront à pratiquer l'asepsie médicale et à participer à des opérations chirurgicales mineures.

Année complète : 6 crédits

H6750 honore les soins cliniques aux patients

(Conditions préalables : réussite des cours de base sur l'assistance médicale, ainsi que les fondements de l'industrie de la santé I et II)

Les étudiants mettront en pratique toutes les compétences cliniques acquises dans divers contextes médicaux.

Année complète : 6 crédits

H6525 Arts culinaires spécialisés III : gestion culinaire

(Conditions préalables : réussite des cours d'arts culinaires I et II, ainsi que l'approbation de l'enseignant ; limité aux élèves de 11e et 12e années)

Honors Culinary Arts III est conçu pour s'appuyer sur les compétences acquises dans les deux cours précédents. Ce cours d'une année complète cherche à imiter des expériences du monde réel, telles que l'organisation d'un restaurant, la gestion d'opérations de restauration, la planification d'un menu et la tarification des repas. Ainsi, les étudiants créeront un concept d'entreprise liée à l'alimentation comme s'ils allaient l'ouvrir au public, en réalisant des pratiques de service professionnel avec des invités. En complétant ces leçons pratiques, les participants élargiront leurs opportunités dans le secteur de la restauration et des services alimentaires. En fin de compte, ce cours vise à donner aux étudiants un avantage compétitif dans le monde culinaire. Comme point culminant de leurs efforts, les étudiants obtiendront la certification Servsafe™ Food Handler.

Année complète : 6 crédits

Cours semestriels

H6779 Essentiels d'assistance médicale

Les étudiants discuteront de divers cheminements de carrière dans le domaine de l'assistance médicale. Ils apprendront également à effectuer des tests au point de service, tels que des piqûres au doigt, l'enregistrement des signes vitaux et des évaluations des patients. Le contrôle des infections et les procédures de sécurité seront également soulignés.

Semestre : 3 crédits

H6784 Anatomie et physiologie pour les professionnels de la santé

Les étudiants analyseront les 13 systèmes du corps humain et découvriront comment les organes fonctionnent et sont affectés par la maladie. Ils apprendront également comment ces réseaux biologiques collaborent pour atteindre et maintenir l'homéostasie du corps.

Semestre : 3 crédits

H6780 Fondements de l'industrie de la santé I

Les étudiants apprendront à communiquer clairement avec les patients et les professionnels de la santé, en s'efforçant de surmonter tous les obstacles. Ils exploreront également les politiques et pratiques d'un cabinet médical, y compris les lois HIPAA sur la confidentialité. Les questions liées à la diversité culturelle, sociale et ethnique seront également soulignées. Pour démontrer leurs connaissances acquises, les étudiants organiseront et dirigeront des cliniques pour vérifier les signes vitaux des membres du personnel de WHS. Les sujets sont développés davantage dans Foundations II.

Semestre : 3 crédits

H6782 Fondements de l'industrie de la santé II

Ce cours s'inscrit dans la continuité du contenu couvert dans Fondements I, y compris les normes de conduite professionnelle.

Semestre : 3 crédits

H6796 Procédures du cabinet médical

(Conditions préalables : réussite des cours de base sur l'assistance médicale, ainsi que les fondements de l'industrie de la santé I et II)

Les étudiants apprendront à documenter les rencontres avec les patients dans le dossier de santé électronique (DSE). Ils exploreront également les principaux principes de l'assurance, notamment

Medicare et Medicaid. Ce travail sera en outre couplé au développement de compétences administratives, tout en appréhendant le champ global de la pratique.

Semestre : 3 crédits

H6798 Linguistique médicale

Les étudiants exploreront le langage unique du domaine médical, apprendront la terminologie pertinente et son utilisation appropriée dans les établissements de soins de santé. Tout au long du semestre, des activités et des discussions en classe seront utilisées pour mettre en pratique ces compétences nouvellement acquises.

Semestre : 3 crédits

H6352 Comptabilité I : Entreprise individuelle

Ce cours présente les pratiques comptables pour une entreprise de services organisée en entreprise individuelle. Tout au long du semestre, les étudiants exploreront les compétences suivantes : analyser les transactions en parties de débit et de crédit, journaliser les transactions, enregistrer les écritures de clôture, les comptabiliser dans un grand livre, préparer une balance de vérification après clôture et ajuster les écritures pour une entreprise entrepreneuriale. Les participants comprendront également les changements qui affectent l'équation comptable, les systèmes de contrôle de trésorerie, les feuilles de calcul et les états financiers d'une entreprise individuelle.

Semestre : 3 crédits

H6354 Comptabilité II : Société de marchandisage

(Prérequis : Réussite du cours Comptabilité I : Entreprise individuelle)

Tout au long du semestre, les étudiants exploreront les pratiques comptables d'une entreprise de marchandisage organisée en société. Cela comprendra la comptabilité des achats, des paiements en espèces, des ventes, des encaissements, de la paie, des charges sociales, des créances irrécouvrables et des transactions avec un journal général. De plus, les participants comprendront comment préparer les registres de paie, ajuster les écritures, les balances de vérification, les états financiers et clôturer les écritures à des fins entrepreneuriales.

Semestre : 3 crédits

H6356 Comptabilité III : Ajustements et valorisation

(Condition préalable : réussite du cours Comptabilité II : Merchandising Corporation)

Tout au long du semestre, les étudiants développeront une compréhension des ajustements et de l'évaluation d'une société de marchandisage. Ce cours enseigne aux participants comment comptabiliser les problèmes commerciaux suivants : actifs d'usine, actifs incorporels, amortissement, stocks, provisions, reports, contre-passations et partenariats. Les étudiants découvriront également les façons dont le capital est acquis pour la croissance et le développement entrepreneurial, tout en explorant les responsabilités de fin d'exercice pour une entreprise. Enfin, le cours apprendra à enregistrer les ventes internationales et Internet.

Semestre : 3 crédits

H6373 Finances personnelles/économie

Ce cours complet est conçu pour aider les étudiants à développer les compétences nécessaires à une gestion de vie réussie. Les participants seront initiés à une gamme d'alternatives financières, éclairant

leur approche de la prise de décision de base. L'accent sera donc mis sur les stratégies essentielles pour devenir des employés, des consommateurs et des citoyens informés. Ce cours couvrira de nombreux sujets, tels que la planification de carrière, l'épargne, l'investissement, les dépenses, le crédit, l'assurance et les impôts. Le programme s'aligne sur le programme National Endowment for Financial Education (NEFE) (parmi d'autres programmes émergents d'éducation financière). Les étudiants doivent remplir une variété de feuilles de travail et de projets.

Semestre : 3 crédits

H6395 Entrepreneuriat/Affaires

(Priorité donnée aux étudiants en 3ème année de filière professionnelle ; Cours au choix uniquement dans la limite des places disponibles)

Tout au long du semestre, les étudiants apprendront à démarrer, gérer et commercialiser efficacement une entreprise. Dans la poursuite de cet objectif, ils exploreront les concepts et applications financiers. Ce cours se concentre également sur les responsabilités juridiques, éthiques et sociales liées au monde entrepreneurial. En fin de compte, les étudiants réaliseront un projet indépendant lié à leur parcours professionnel.

Semestre : 3 crédits

H6503 Arts Culinaires I : Chef

(Limité aux élèves de 10e, 11e et 12e années)

Ce cours d'introduction est conçu pour donner aux étudiants une connaissance de base des concepts, des méthodes et de la terminologie culinaires de base. Les participants appliqueront efficacement les directives de sécurité et d'hygiène, en produisant une variété de plats en laboratoire. Pour atteindre cet objectif, une multitude de méthodes et techniques de cuisson seront mises en œuvre. En complétant ces leçons pratiques, les étudiants élargiront leurs opportunités dans le secteur de la restauration et des services alimentaires.

Semestre : 3 crédits

H6513 Arts Culinaires II : Les Essentiels Culinaires

(Condition préalable : réussite du cours Arts culinaires I : Chef ; réservé aux élèves de 10e, 11e et 12e années)

Culinary Arts II est conçu pour s'appuyer sur les connaissances fondamentales acquises dans le cours précédent. Tout au long du semestre, les étudiants découvriront les opérations de restauration, la durabilité des cultures, l'élaboration de menus et la culture alimentaire. Ils réaliseront également une variété de laboratoires culinaires, nécessitant des techniques et des méthodes avancées.

Semestre : 3 crédits

H6223 Technologie de la construction I

Tout au long de ce cours d'introduction, les étudiants apprendront à utiliser correctement les outils à main, les appareils électriques portables et les machines à bois fixes. L'accent sera mis sur l'importance de la planification, de la conception et de la sécurité de l'atelier de menuiserie. Tous les participants développeront une compréhension du processus de broyage, qui transforme la matière première en stock industriel standard. De plus, ils utiliseront leurs compétences en menuiserie finie, tout en étant initiés à la construction à ossature bois.

Semestre : 3 crédits

H6963 Création vidéo numérique

Ce cours propose une exploration fondamentale des pratiques de montage et du travail de caméra. En fin de compte, les élèves apprendront à raconter des histoires et à exprimer des idées par le biais de vidéos. Ils utiliseront du matériel professionnel pour enregistrer des séquences, telles que des interviews, des stand-ups et des rouleaux B. Ensuite, Adobe Premiere sera enseigné, permettant aux étudiants de monter efficacement leurs enregistrements. Leurs projets finaux seront affichés en ligne. Le cours examinera également les techniques de pré-production, de production et de post-production. Ces concepts seront introduits à travers des projections, des discussions et des exercices pratiques.

Semestre : 3 crédits

H6893 Diffusion télévisée en studio

(Condition préalable : réussite du cours de réalisation de vidéo numérique)

Ce cours s'adresse aux étudiants intéressés par les médias et les communications numériques. Ils seront chargés de développer une série télévisée en studio, diffusée sur WCA-TV et d'autres plateformes de streaming. Tout au long du semestre, les étudiants travailleront en collaboration pour produire plusieurs spectacles, qui cherchent à partager la perspective WHS de manière divertissante. Ces programmes peuvent suivre soit un format de jeu, soit une table ronde (entre autres options possibles). Les participants assumeront la responsabilité de tous les aspects de la production, y compris le développement du concept, la création, la sélection des sujets de débat et la réservation des invités. Par conséquent, ils accepteront le rôle de talent à l'antenne, de producteur, de réalisateur ou d'administrateur technique.

Semestre : 3 crédits

H6884 Production de nouvelles télévisées

(Condition préalable : réussite du cours de réalisation de vidéo numérique)

Ce cours examinera les manières dont les informations télévisées sont créées et produites. Les étudiants exploreront davantage l'histoire de la télévision et de la radio, en comprenant leur impact sociétal au fil des décennies. Tout au long du semestre, les participants auront l'occasion d'assumer divers rôles, tels que journaliste, présentateur, producteur, réalisateur et caméraman. Les cours auront lieu dans un studio de télévision ultramoderne à WHS. Les étudiants travailleront avec l'équipement approprié et acquerront une expérience pratique en écrivant, en éditant et en produisant un programme d'information. Une fois par mois, leur émission sera diffusée à la fois dans l'école et dans les communautés de Watertown. Dans ce cours basé sur des projets, les participants s'appuieront sur les compétences acquises dans la création de vidéos numériques, en agissant en tant que membres de l'équipe « Raider News » afin de partager des histoires importantes de WHS.

Semestre : 3 crédits

H6358 Prise de parole en public

Ce cours aidera les étudiants à développer leurs compétences en communication, en les préparant à des situations du monde réel. Dans l'ensemble, le contenu les équipera correctement pour leurs projets futurs, qu'ils soient destinés à l'université, au travail ou aux forces armées. Ce cours offrira un environnement sûr dans lequel prendre des risques communicatifs, permettant aux participants de s'aventurer au-delà de leur zone de confort. Grâce à cette exploration, les étudiants poursuivront leur croissance dans divers domaines de la parole, tels que la présentation, le travail en petits groupes, les

entretiens, la rédaction de CV et le réseautage. En fin de compte, les élèves acquerront la confiance nécessaire pour parler avec des groupes de toutes tailles, en utilisant des remarques préparées ou improvisées (improvisées).

Semestre : 3 crédits

H6983 Radiodiffusion

Ce cours s'adresse aux étudiants qui aiment le sport, l'actualité, la musique et le divertissement. Avant l'utilisation généralisée de la télévision, la radio constituait la principale source d'information et de divertissement. Malgré l'impact substantiel de la télévision, ces transmissions continuent de constituer une source d'engagement populaire pour les auditeurs lorsqu'ils voyagent et travaillent à l'ère moderne. Tout au long du cours, les étudiants découvriront l'importance de l'écrit et du choix linguistique. Ils apprendront à faire avancer des histoires et des explications fondées sur des opinions en évoquant des images mentales, sans avoir besoin d'images physiques. Ce cours présentera également les bases de la radiodiffusion, telles que l'équipement approprié, le montage et la préparation du spectacle. Les participants travailleront en équipes pour conceptualiser, développer et créer un programme radio. Leur travail sera présenté sur WCAC-Radio et mis en ligne sous forme de série de podcasts.

Semestre : 3 crédits

H6411 Introduction à la robotique

Ce cours explore les bases du langage de programmation Python, des E/S et de la conception de systèmes mécatroniques. Les élèves planifieront et construiront des robots pour résoudre divers problèmes. À terme, grâce à ce travail, ils développeront une compréhension des capacités et des limites des réseaux robotiques ainsi que de diverses stratégies de codage.

Semestre : 3 crédits

Cours d'une année complète et d'un semestre

H6257/H6255 Honors Construction Technology III : étude indépendante

(Conditions préalables : réussite des cours de technologie de la construction I et II, ainsi que l'approbation de l'enseignant)

Ce cours offre aux étudiants la possibilité de poursuivre leur travail avec la technologie de la construction grâce à un format d'étude indépendant. Les participants élaboreront des propositions de projets, en sollicitant l'approbation finale de l'instructeur avant de lancer de manière autonome les tâches associées. Tirant parti des connaissances acquises dans les cours précédents, Honors Construction Technology III est conçu pour mettre les étudiants au défi avec l'application de techniques avancées de travail du bois, telles que la menuiserie. De plus, ils exploreront la complexité globale du projet pour les constructions en menuiserie finie et à ossature bois.

Année complète : 6 crédits

Semestre : 3 crédits

H6986/H6985 Advanced Radio/Télédiffusion/Production/Gestion Capstone

(Conditions préalables : proposition de l'étudiant et approbation avancée de l'instructeur ; offert uniquement aux étudiants de 11e et 12e années)

Les étudiants souhaitant élargir leur expérience en radio et télévision peuvent proposer un projet indépendant dans le cadre des communications médiatiques numériques. Ils acquerront une expérience professionnelle précieuse en gérant un projet de diffusion à long terme et aux multiples

facettes. En fin de compte, les participants s'approprièrent leur apprentissage grâce à la création d'une programmation de haute qualité, convaincante et substantielle pour les téléspectateurs de WCA-TV. Bien que le cours dépende principalement des étudiants, les instructeurs offriront des commentaires utiles pour favoriser la croissance journalistique. De plus, les étudiants auront l'occasion d'explorer la logistique derrière la marque WCA-TV, y compris les éléments de gestion et de développement. Le choix d'une orientation technique et la poursuite d'une certification Adobe Premiere sont également des options. Une fois terminé, les participants seront entièrement équipés pour étudier les médias et les communications numériques au niveau universitaire, bénéficiant d'un portefeuille de compétences pertinentes.

Année complète : 6 crédits

Semestre : 3 crédits

[Retour au sommet](#)

Cours de mathématiques au choix

Cours d'une année complète

H3700 AP Informatique A

(Connaissance recommandée : (1) Réussite du cours Introduction à la programmation informatique I : Jeux et cryptographie ou ; (2) Réussite du cours Introduction à la programmation informatique II : Python ; Les étudiants n'ayant aucune expérience préalable en programmation informatique sont invités à suivre le cours, mais devrait parler avec l'instructeur)

Ce cours couvre du matériel similaire aux programmes d'introduction à l'informatique au niveau collégial. Pour couronner leurs efforts, les étudiants doivent passer l'examen AP en mai. À la fin du cours, les étudiants devraient être capables de démontrer les six domaines de compétences suivants : 1) Concevoir, mettre en œuvre et analyser des solutions aux problèmes ; 2) Utiliser et appliquer des algorithmes communs ; 3) Utiliser des structures de données standard ; 4) Développer des algorithmes et des structures de données appropriés pour résoudre de nouveaux problèmes ; 5) Rédiger des solutions avec fluidité dans un paradigme orienté objet ; 6) Écrire, exécuter, tester et déboguer des solutions dans le langage de programmation Java (en utilisant les classes de bibliothèque Java standard et les interfaces du sous-ensemble AP Java). Ainsi, les étudiants seront également capables de comprendre des programmes constitués de plusieurs classes et d'objets en interaction, tout en décodant le processus de conception qui mène à la création d'une telle plateforme. Il est en outre essentiel qu'ils comprennent les implications éthiques et sociales de l'utilisation de l'ordinateur. La capacité à résoudre des problèmes et à travailler de manière autonome sera régulièrement sollicitée.

Année complète : 6 crédits

Cours semestriels

H3713 Introduction à la programmation informatique I : Jeux et cryptographie

(Connaissance recommandée : réussite du cours de géométrie ou expérience préalable en programmation)

Il s'agit d'un cours d'introduction pratique. Il comprend des discussions et des conférences concernant les idées plus larges de la programmation, les étudiants passant la majorité du temps en classe à coder. Chaque mois, les participants programment leurs propres versions de jeux vidéo classiques, tels que Mario, Pong et Space Invaders. Le projet final demande aux étudiants de créer et

de coder leur propre jeu. De plus, une unité de cryptographie sera enseignée. Ce cours utilise un langage de programmation visuelle appelé « Snap ! » et est basé sur un cours enseigné à l'UC Berkeley.

Semestre : 3 crédits

H3714 Introduction à la programmation informatique II : Python

(Connaissance recommandée : réussite du cours Introduction à la programmation informatique I ou autorisation de l'instructeur basée sur une expérience antérieure en programmation)

Il s'agit d'un cours pratique. Les concepts appris dans Introduction à la programmation informatique I sont appliqués à Python, un langage de programmation de haut niveau. Les sujets d'étude comprennent : les variables, les types de données, les conditions, les fonctions de listes, les boucles, les entrées et les sorties, les dictionnaires, les méthodes et l'héritage.

Semestre : 3 crédits

[Retour au sommet](#)

Cours d'anglais au choix

Cours d'une année complète

H3615 Explorer les pratiques ELA

Ce cours est conçu pour aider les étudiants à renforcer leurs compétences en lecture, écriture et réflexion en anglais, en particulier en ce qui concerne le test MCAS. L'examen ELA MCAS comprend des lectures qui abordent de nombreux sujets différents, tout en adoptant diverses structures (poésie, prose, fiction, non-fiction, théâtre, etc.). Pour cette raison, les étudiants liront, discuteront et écriront sur un large éventail d'œuvres littéraires. L'inscription à ce cours est déterminée en fonction des besoins, sur la base des données de performance des étudiants.

Année complète : 3 crédits

Cours semestriels

H1590 Journalisme et médias communautaires

(Offert aux élèves des 9e, 10e, 11e et 12e années)

Ce cours ouvert permet aux étudiants d'étudier, de créer et de publier du journalisme pour WHS tout en travaillant sur le Raider Times (site Web et éditions imprimées). Les étudiants serviront de journalistes, rédacteurs, concepteurs de pages Web, photographes et artistes. Le cours ne nécessite aucune expérience préalable, mais comprend du travail supplémentaire en dehors de l'école.

Semestre : 3 crédits

[Retour au sommet](#)

Cours au choix en sciences

Cours d'une année complète

H4240 Anatomie et physiologie

(Condition préalable : réussite du cours de biologie ; offert uniquement aux élèves de 11e et 12e années)

L'Anatomie et la Physiologie est un cours préparatoire au collège, ouvert aux élèves de 11e et de 12e années ayant réussi une année de biologie. Ils peuvent également manifester de l'intérêt pour des carrières scientifiques ou liées à la santé. La structure systématique et les fonctions du corps humain sont étudiées. Les concepts de classe sont en outre soutenus par de nombreuses activités de laboratoire. L'accent est mis sur les projets individuels et de classe. Ce cours ne peut pas être suivi par les étudiants ayant déjà complété l'Introduction à l'anatomie et à la physiologie, ainsi que l'Introduction aux sciences médicales.

Année complète : 6 crédits

H4412 Applications physiques

(Conditions préalables : (1) Réussite de deux des trois cours de sciences traditionnels en laboratoire (physique, chimie et biologie) et ; (2) B ou plus en algèbre II)

Ce cours adopte une approche unique, utilisant principalement des méthodes d'apprentissage par projet (PBL). Par conséquent, les étudiants sont invités à penser comme des scientifiques, des conseillers scientifiques, des enquêteurs sur les accidents et d'autres professionnels du monde réel. Les étudiants sont engagés dans la résolution de problèmes, l'argumentation et l'exploration approfondie des concepts disciplinaires. Ils travaillent à la fois en collaboration et individuellement pour relever des défis complexes et authentiques. Les projets ciblés sont de nature enquête et conception.

Année complète : 6 crédits

Cours semestriels

H4260 spécialisé en génétique et biotechnologie

(Prérequis : avoir réussi le cours de biologie)

Ce cours se concentre sur les avancées actuelles dans le domaine de la génétique humaine. Les sujets d'étude comprennent : la biologie moléculaire et cellulaire, l'ADN, la fonction des gènes, le génie génétique, l'évolution, les modes de transmission, les chromosomes, le comportement et les anomalies chromosomiques, les troubles génétiques, la génétique microbienne, la biotechnologie et la génétique du cancer. Les travaux de laboratoire associés impliquent des expériences à court et à long terme, conçues pour renforcer les concepts appris en classe. Les activités de laboratoire peuvent inclure les éléments suivants : problèmes d'hérédité mendélienne, analyse d'ADN, PCR, analyse de pedigree, analyses de sang, empreintes digitales, études de traits humains, statistiques, électrophorèse, ADN recombinant et diverses études de cas.

Semestre : 3 crédits

[Retour au sommet](#)

Cours au choix en études sociales

Cours d'une année complète

H5540 Psychologie

(Offert uniquement aux élèves de 11e et 12e années, les élèves de 12e ayant la priorité)

La psychologie est conçue pour initier les élèves de 12e année aux sciences sociales et comportementales. Ce cours se concentrera sur les domaines traditionnels de l'enquête comportementale, tels que l'apprentissage, les conflits, la frustration, la théorie de la personnalité, le

développement de l'enfant et l'activité anormale. Les exigences comprennent des lectures et des expériences, aboutissant à un projet de recherche approfondi. Ces tâches impliqueront une participation active, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la classe. En plus des connaissances sur le contenu, ce cours aidera les étudiants à développer des compétences de réflexion organisationnelle et en sciences sociales. Un soutien individualisé sera proposé fréquemment, permettant aux étudiants de devenir de meilleurs écrivains et des communicateurs plus efficaces.

Année complète : 6 crédits

H5730 Civique

(Offert uniquement aux élèves de 11e et 12e années, les élèves de 12e ayant la priorité)

Ce cours est conçu pour présenter une variété de sujets civiques à travers des recherches préliminaires et des discussions en classe, avec des jeunes de 18 ans prenant des mesures efficaces pour participer aux pratiques électorales. Un semestre se concentrera sur les fondations et institutions gouvernementales. Par conséquent, les participants exploreront les processus électoraux, les droits civils et les responsabilités communautaires, aboutissant à la réalisation d'un projet de service. Au cours de l'autre semestre, l'accent sera mis sur l'éducation à l'information et aux médias. Cela comprendra l'étude de l'actualité, des partis politiques, des groupes d'intérêt et de la portée internationale des États-Unis. Chaque étudiant aura l'occasion de participer à un certain nombre d'activités extérieures, telles que la Journée du gouvernement étudiant du Massachusetts et le programme Close-Up Washington. . En plus des connaissances sur le contenu, ce cours aidera les participants à développer des compétences de réflexion organisationnelle et en sciences sociales. Un soutien individualisé sera proposé fréquemment, permettant aux étudiants de devenir de meilleurs écrivains et des communicateurs plus efficaces.

Année complète : 6 crédits

H5850 rend hommage au système juridique américain

(Offert uniquement aux élèves de 11e et 12e années, les élèves de 12e ayant la priorité)

Ce cours d'un an donnera aux étudiants une compréhension de base du système juridique américain. Un semestre d'études se concentrera sur des questions essentielles dans les domaines du droit ou de l'application de la loi, notamment la théorie constitutionnelle, la réglementation pénale et la justice pour mineurs. L'autre semestre s'adressera à ceux qui s'intéressent au droit civil, à la justice sociale ou aux services sociaux. Par conséquent, les étudiants examineront les délits, le droit des contrats et l'impact sur le consommateur. Ce cours offrira une variété de méthodes d'apprentissage, notamment des discussions, des projets de groupe, des conférenciers invités, des essais simulés, des sorties sur le terrain et des débats. Une excellente fréquentation est attendue en raison des événements prévus en classe.

Année complète : 6 crédits

[Retour au sommet](#)

Cours au choix en éducation physique/bien-être

Cours semestriels

H8599 Activités individuelles au cours de la vie

Ce cours présentera aux étudiants une variété d'activités multi-unités. Ces exercices leur apprendront la valeur de l'activité physique à des fins de santé, de plaisir, de défi, d'expression de soi et

d'interaction sociale. Les étudiants apprendront les règles de base, les stratégies, les compétences et les résultats nécessaires pour réaliser efficacement les activités sélectionnées. De plus, ils apprécieront le développement de compétences essentielles à la vie quotidienne, telles que la coopération, la constitution d'équipes et la communication. Les exercices en classe peuvent inclure (sans s'y limiter) le golf, la pétanque et les jeux sur pelouse.

Semestre : 3 crédits

H8598 Filet/Mur et Sports d'équipe

Ce cours présentera aux étudiants une variété d'activités en mini-unité. Ces exercices leur apprendront à appliquer les connaissances liées au mouvement et à la performance. Ils apprendront, mettront en pratique et utiliseront les compétences nécessaires pour mener à bien les activités pendant les situations de jeu. L'accent sera également mis sur la compréhension des règles, la participation active aux exercices et la maîtrise des stratégies pour obtenir des résultats positifs. Les activités peuvent inclure (sans toutefois s'y limiter) le tennis, le badminton, le volleyball, le hockey en salle, le speed ball/handball, la crosse et le basketball.

Semestre : 3 crédits

[Retour au sommet](#)

Cours supplémentaires nécessitant la recommandation d'un enseignant

Si vous souhaitez suivre l'un de ces cours, veuillez en parler avec votre professeur pour discuter des prérequis et des recommandations appropriées. La plupart des cours répertoriés ci-dessous sont proposés uniquement aux élèves de 11e et 12e années.

Science

Biologie AP

Biologie spécialisée

Chimie AP

Chimie spécialisée

AP Sciences de l'environnement

AP Physique I

AP Physique C : Mécanique

AP Physics C : Mécanique, Électricité et Magnétisme

Études sociales

AP Histoire européenne

Psychologie AP

Psychologie spécialisée

[Retour au sommet](#)