

Domaine	Design
Filière	Design Media design
Titre du module	Atelier / Laboratoire MD 2
Type de module	Module d'orientation – Module obligatoire *
Code	1MaDeOMD21
Type de formation	Master
Crédits ECTS	15 ECTS
Semestre	Semestre 2
Lieu	HEAD – Genève
Prérequis	Avoir validé le module Atelier / Laboratoire MD 1
Langues principales	Français, anglais
Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage	<p>Ce module offre aux étudiant.e.x.s toutes les bases théoriques et pratiques nécessaires à la réalisation d'objets connectés, d'expériences immersives et de modélisation 3D.</p> <p>Atelier Media Design 2 :</p> <p>Approfondir ses connaissances des pratiques du design graphique, dans le champ du design d'interaction et des intelligences artificielles. Maîtriser les processus de prototypage pour la création de nouveaux types d'interfaces et de projets interactifs. Élargir ses compétences dans la gestion de projet.</p> <p>Laboratoire Free Agent :</p> <p>Acquérir les bases de modélisation 3D et de prototypages d'objets dans les logiciels Unity. Apprendre à programmer un objet interactif virtuel et définir son comportement ainsi que les profils des usager-e-x-s auxquels cet objet est destiné. Cet atelier se focalise particulièrement sur l'utilisation du machine learning dans la conception de jeux vidéo.</p> <p>Laboratoire Unity VR :</p> <p>Assimiler les principaux outils de modélisation 3D et d'animation proposés par le logiciel Unity 3D, étude d'exemples de productions de design numérique faisant appel à ces technologies. Pouvoir modéliser, éclairer et animer, en trois dimensions, une scène simple et les objets qui la composent. Possibilité d'expérimenter avec la réalité virtuelle ou réalité augmentée.</p> <p>Théorie et pratique 2 :</p> <p>Développer un regard critique sur les discours et enjeux exprimés par les différents courants de pensées liés à la technique, à sa nature et à ses rapports avec l'être humain. Comprendre les notions clés et les fondements théoriques du numériques, leurs conséquences dans les domaines de l'art et du design. Étudier des thèmes historiques, notamment ceux concernant la théorie des médias, et ce en lien avec l'évolution du monde contemporain.</p>
Contenu et formes d'enseignement	<p>Le programme est organisé sous forme de workshops, projets dirigés, travaux personnels et séminaires théoriques encadrés par des professeur-e-x-s et des designer-e-x-s invité-e-x-s.</p> <p>L'enseignement du module est complété par un voyage d'étude.</p> <p>Atelier Media Design 2 :</p> <p>Cet atelier est réalisé dans le cadre d'un mandat avec des entreprises ou des institutions culturelles partenaires. Les étudiant-e-x-s travaillent dans un contexte de production réel. L'apprentissage met l'accent sur la création de nouvelles interfaces d'objets connectés, de jeux vidéo, d'expériences immersives, etc. L'enseignement associe étroitement le développement de prototypes sur des plateformes spécifiques (Processing, Openframeworks, Arduino, Unity, Cinema 4D, Bases du Machine learning pour les designers, After effects).</p> <p>Laboratoire Free Agent :</p> <p>Création de nouvelles applications pour les technologies numériques au travers de cours pratiques afin de maîtriser les techniques de prototypage d'objets virtuels. (Cinema 4D, Unity, machine learning et game design).</p> <p>Laboratoire Unity VR :</p> <p>Modélisation et animation d'objets, en vue de leur intégration à des prototypes ou à des productions en 3D dans le domaine du divertissement numérique (films d'animation, réalité virtuelle, jeu vidéo etc.)</p>

	<p>Théorie et pratique 2 :</p> <p>L'enseignement est donné sous forme de discussions, projections, lectures, séminaires théoriques ou de conférences. Les sujets étudiés et les activités proposées conduisent l'étudiant-e-x-s vers la définition des questions traitées dans son mémoire de Master Thesis en deuxième année.</p>
Modalités d'évaluation et validation	<p>L'assiduité et la participation aux enseignements font parties des éléments évalués. Les absences non justifiées ne peuvent excéder 20% du temps d'enseignement. L'étudiant-e-x-s doit obtenir la note de 4 minimum à chaque unité de cours. Le module est acquis lorsque la moyenne générale des unités de cours est au minimum de 4. Les crédits ECTS sont attribués ou refusés en bloc.</p> <p>Atelier Media Design 2 :</p> <p>Le travail fourni fait l'objet d'une note finale par le la ou les professeur.e.s responsable.s du module et des invité.e.x-s externes. L'assiduité et la participation aux enseignements font partie des éléments évalués. La qualité de la réalisation des travaux rendus (correction orthographique et grammaticale pour les textes, clarté de la mise en page, structuration des présentations orales, qualité professionnelle des photographies, impression, qualité de la réalisation du prototype, etc.) peut être un élément déterminant de l'évaluation.</p> <p>Laboratoire Free Agent :</p> <p>Selon fiches remises par l'enseignant-e-x-s en début de semestre. De manière générale, le travail fourni fait l'objet d'une évaluation continue et finale (jury) par la ou les professeur.e-x-s responsables du module et/ou de l'unité de cours. L'assiduité et la participation aux enseignements font partie des éléments évalués. La qualité de la réalisation des travaux rendus (correction orthographique et grammaticale pour les textes, clarté de la mise en page, structuration des présentations orales, qualité professionnelle des photographies, impression, qualité de la réalisation du prototype, etc.) peut être un élément déterminant de l'évaluation.</p> <p>Laboratoire Unity VR :</p> <p>L'étudiant-e-x doit faire preuve de l'acquisition des techniques enseignées. Un projet personnel sera présenté à la fin du laboratoire et sera évalué par la ou les professeur.e-x responsable.</p> <p>Théorie et pratique 2 :</p> <p>Les séminaires théoriques se terminent par une évaluation finale en présence du ou de la professeur.e-x responsable et d'invité-e-x-s externes. L'étudiant-e-x-s présente une première intention de sujet ainsi qu'une bibliographie pour commencer l'élaboration de son mémoire théorique.</p>
Modalités de remédiation	<p>Remédiation possible en cas de résultat légèrement insuffisant (note 3,5). La remédiation consiste en un modeste travail complémentaire ou supplémentaire qui doit être accompli sous la direction de l'enseignant-e-x concerné-e-x dans un délai de trois à quatre semaines après les jurys/examens. Répétition l'année académique suivant l'échec, selon des modalités à définir avec le/la responsable de module. Pas de remédiation possible pour un module répété.</p>
Enseignants	Selon programme spécifique des workshops (cf. Guide de l'étudiant)
Nom du responsable du module	Alexia Mathieu, Nicolas Nova, Douglas Eric Stanley, Pierre Rossel, Daniel Sciboz, Dominic Robson, Mitch Paone
Descriptif validé le	26.08.2021
Par	Alexia Mathieu responsable du Master Media Design de la HEAD – Genève

* Module dont l'échec après répétition peut entraîner l'exclusion définitive de la filière selon les articles 23, 24 et 25 du Règlement sur la formation de base (bachelor et master) en HES-SO, du 15 juillet 2014