

Domaine	Design
Filière	Design Media design
Titre du module	Atelier / Laboratoire MD 1
Type de module	Module d'orientation – Module obligatoire *
Code	1MaDeOMD11
Type de formation	Master
Crédits ECTS	15 ECTS
Semestre	Semestre 1
Lieu	HEAD – Genève
Prérequis	Aucun prérequis
Langues principales	Français, anglais
Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage	<p>Ce module permet aux étudiant-e-x-s d'acquérir toutes les bases théoriques et pratiques nécessaires à l'apprentissage du design d'interaction.</p> <p>Atelier Media Design 1 : Acquérir les compétences professionnelles liées au champ du design d'interaction : création d'interfaces, création d'objets connectés, expériences immersives (VR, AR), jeux vidéo, narrations interactives et formes d'interactions avec les intelligences artificielles. Pouvoir développer une réflexion critique et être capable d'effectuer une évaluation esthétique afin de développer ses compétences en matière de direction artistique et de gestion de projets.</p> <p>Théorique et pratique 1 : Acquérir les fondamentaux de la théorie numérique en média design et comprendre leurs conséquences dans les domaines de l'art et du design ainsi que leurs liens avec des thèmes de l'histoire et de la théorie des médias (cinéma, interactivité, jeux vidéo).</p> <p>Laboratoire Electronique : Assimiler des notions électroniques (Arduino) utiles à la création de nouveaux objets connectés et interactifs, comprendre le fonctionnement des composants et pouvoir les manipuler en sécurité. S'initier aux techniques élémentaires du son (les étudiant-e-x-s qui ont déjà acquis les notions de base pourront développer leurs compétences de manière plus autonome dans des projets individuels) et à celles de la programmation.</p> <p>Laboratoire Creative coding : Comprendre les notions en programmation créative et apprendre à travailler au-delà de la résolution de problèmes réguliers, afin d'utiliser l'ordinateur comme un moyen de création pour produire du design génératif, des nouvelles formes d'interfaces interactives ou des jeux.</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-euse-x-s, artistes, ou ingénieur-e-x-s invité-e-x-s. Des expositions et projets organisés avec des institutions ou des entreprises partenaires offrent des opportunités de réalisation de travaux grandeur nature.</p> <p>Atelier Media Design 1 : L'enseignement met l'accent sur l'interactivité et les nouveaux dispositifs de narration. Les méthodes centrées sur l'expérience utilisateur-riche-x-s et sur l'expérimentation sont étroitement associées, dans les travaux pratiques, à l'apprentissage de techniques de programmation et de développement de prototypes interactifs (Processing, Arduino, Unity, Unreal, Cinema 4D, bases du Machine learning pour les designer-euse-x-s).</p> <p>Théorique et pratique 1 : Conférences, lectures, projections, discussions et présentations d'étudiant-e-x-s portant sur les fondamentaux théoriques et les enjeux historiques, techniques et artistiques associés à la pratique du design d'interaction. Ecriture d'un article.</p> <p>Laboratoire Electronique :</p>

	<p>L'enseignement pratique porte sur les techniques de prototypage d'objets (Rhino, impression 3D et techniques de prototypage) et la manière de fabriquer des objets intelligents et/ou communicants, en les associant à un micro-contrôleur.</p> <p>Laboratoire Creative coding :</p> <p>Présentation de différentes méthodes de programmation, ainsi que leur mise en application à travers différents médias, allant du graphisme 2D à l'animation en passant par la visualisation de données. La partie principale de l'apprentissage réside dans la création d'expériences interactives pour le web, fondée sur l'utilisation de p5js, processing et des commandes UNIX.</p>
Modalités d'évaluation et validation	<p>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. L'assiduité et la participation aux enseignements font parties des éléments évalués. Les absences non justifiées ne peuvent excéder 20% du temps d'enseignement.</p> <p>Atelier Media Design 1 :</p> <p>Le projet réalisé lors de l'atelier est évalué dans le cadre d'un jury final. Le jury est composé des enseignant-e-x-s en charge de l'unité de cours et d'invité-e-x-s externes. Les critères d'évaluation sont basés sur la qualité de la présentation orale, la qualité de la réalisation des prototypes, la cohérence et l'originalité du concept ainsi que sur la gestion du projet dans son ensemble.</p> <p>Théorique et pratique 1 :</p> <p>Dans le cadre de la rédaction d'un article, l'étudiant-e-x doit faire preuve d'une réflexion élaborée sur les usages et les impacts des technologies numériques dans notre société, de clarté de propos et de pertinence dans les recherches menées.</p> <p>Laboratoire Electronique :</p> <p>Lors du dernier cours du Laboratoire Electronique, réalisation d'un prototype qui devra faire preuve de l'acquisition des techniques enseignées.</p> <p>Laboratoire Creative coding :</p> <p>Évaluation continue fondée sur l'assiduité et la qualité de participation de l'étudiant-e-x aux enseignements, aux présentations intermédiaires, aux discussions collectives ainsi qu'aux tests des prototypes.</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 dans l'année académique suivant l'échec, selon des modalités à définir avec le ou la responsable de module. Pas de remédiation possible pour un module répété.</p>
Enseignant-e-s	<p>Selon programme spécifique des workshops (cf. Guide de l'étudiant-e-x)</p>
Responsable-s du module	<p>Alexia Mathieu, Nicolas Nova, Douglas Edric Stanley, Pierre Rossel, Daniel Sciboz, Dominic Robson</p>
Descriptif validé le	<p>19.07.2022</p>
Par	<p>Alexia Mathieu, responsable du Master Media Design de la HEAD – Genève</p>

* Module dont l'échec après répétition peut entraîner l'exclusion définitive de la filière selon le Règlement en vigueur sur la formation de base (bachelor et master) à la HES-SO.