

Compétences visées

Un choix de cours cohérent et adapté, permet aux participants de :

- Manager la transition de l'entreprise vers l'industrie 4.0
- Comprendre les enjeux de cette transformation
- Appréhender les nouvelles techniques de fabrication
- Mettre en œuvre une approche s'inscrivant dans une durabilité économique et écologique.
- Identifier les différentes briques de base lors de la numérisation de l'entreprise, faire des choix technologiques par rapport à ceux-ci et en comprendre les implications.
- Concevoir une architecture numérique avec les différents éléments permettant de numériser les machines de l'entreprise, et les faire agir de façon coordonnée, intelligente et sécurisée.

Titre(s) délivré(s)

Les participants pourront choisir entre différents parcours :

■ Formation(s) courte(s)

33 cours pouvant être suivis à la carte en fonction des besoins du participant. Cours validé(s) par une attestation HES.

■ CAS (Certificate of Advanced Studies)

Sélection de certains cours, permettant l'accès à l'une des certifications suivantes (10 crédits ECTS) :

- Gestion de la transformation 4.0
- Techniques de fabrication et cycles de vie
- Création de valeurs à partir de données

Dans le cadre d'un CAS, le suivi des cours sera complété par un projet personnel concret et directement lié à l'entreprise du participant. Ce travail permettra aux employeurs d'obtenir un double bénéfice : mettre à jour les compétences du collaborateur, tout en préparant la mise en œuvre du projet personnel au sein de l'entreprise.

Partenaires de la formation



Fédération des
Entreprises
Romandes
Genève

swissuniversities

Hes·SO GENÈVE
Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale

Secrétariats de la formation continue

HEPIA
Tél : +41 22 546 24 88
E-mail : fc.hepia@hesge.ch

HEG
Tél : +41 22 388 18 83
E-mail : fc.heg@hesge.ch

Site web
www.hesge.ch/hepia/heg/4-0



NOUVEAU

Formation Industrie & Économie 4.0

Cycles de formations courtes
et/ou certifiantes

h e g

Haute école de gestion
Genève

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie
et d'architecture de Genève

Industrie & Économie 4.0

Comment appréhender la transformation des métiers afin d'assurer la performance et l'employabilité future ?

La numérisation n'est pas une fin en soi.

C'est un ensemble de technologies, d'instruments et de processus qui permettent à l'entreprise de maintenir ou d'améliorer sa compétitivité, de développer et gérer son innovation face aux changements liés à l'arrivée des technologies de l'industrie 4.0.

Les formations doivent ainsi répondre aux besoins spécifiques des entreprises et permettre des parcours différenciés selon le bagage initial des participants.

C'est dans ce contexte qu'HEPIA et la HEG Genève ont unis leurs compétences pour développer une série de modules de formation sur la thématique de l'Industrie et l'Économie 4.0.

Pour plus d'agilité, l'offre de formation se résume à un ensemble de cours spécifiques organisés par modules avec des parcours de formations suggérés.

Public

Cette formation s'adresse aux dirigeants, cadres, responsables de production et de Ra&D au sein d'entreprises mais aussi à des ingénieurs/techniciens intéressés à cette évolution/révolution qu'est le 4.0.

Modules / Cours

Module : Économie 4.0

La stratégie d'entreprise dans l'ère numérique	x		
Veille technologique	x	x	x
Design Thinking	x	x	x
Méthode TRIZ			
Industrie 4.0 et durabilité			
Conception innovante			
La gouvernance de la sécurité dans l'entreprise	x		x
Intelligence économique	x		
Le LEAN management	x	x	
La gestion du changement et les facteurs humains	x		
La numérisation et les processus au sein de l'entreprise	x	x	x
Internet des Objets (IoT) : Services and People	x		
Les aspects juridiques	x		

Module : Nouvelles techniques de fabrication

Fast prototyping : Impression et scanning 3D		x	
L'ACV (Analyse Cycle de Vie) au service de l'ecoconception	x	x	x
Outil ACV : PLM, SLM, ALM		x	
Traçabilité des objets : choix technologiques			x
Usine 4.0 : outils logiciels et applications		x	
Plastronique			
Capteurs pour l'IoT et interfaces : design et fabrication			
Optimisation : analyse fonctionnelle des indicateurs clés	x	x	x
Robotique collaborative		x	

Module : Numérisation, exploitation et sécurisation des données

Les Data, transmission, stockage et sécurisation	x	x	x
Cloud et Cloud Computing			x
Introduction au Machine Learning	x	x	x
Virtualisation et containers			
Réalité augmentée		x	
Du machine learning au deep learning: mise en pratique			x
Internet des Objets (IoT) : Infrastructure logiciel			x
Chatbots			
Technologies Blockchain			x
Vision numérique avec Deep Learning			
Les standards de communication Machine to Machine			

Projet personnel

	CAS Gestion de la transformation 4.0	CAS Techniques de fabrication et cycle de vie	CAS Création de valeurs à partir de données
La stratégie d'entreprise dans l'ère numérique	x		
Veille technologique	x	x	x
Design Thinking	x	x	x
Méthode TRIZ			
Industrie 4.0 et durabilité			
Conception innovante			
La gouvernance de la sécurité dans l'entreprise	x		x
Intelligence économique	x		
Le LEAN management	x	x	
La gestion du changement et les facteurs humains	x		
La numérisation et les processus au sein de l'entreprise	x	x	x
Internet des Objets (IoT) : Services and People	x		
Les aspects juridiques	x		
Fast prototyping : Impression et scanning 3D		x	
L'ACV (Analyse Cycle de Vie) au service de l'ecoconception	x	x	x
Outil ACV : PLM, SLM, ALM		x	
Traçabilité des objets : choix technologiques			x
Usine 4.0 : outils logiciels et applications		x	
Plastronique			
Capteurs pour l'IoT et interfaces : design et fabrication			
Optimisation : analyse fonctionnelle des indicateurs clés	x	x	x
Robotique collaborative		x	
Les Data, transmission, stockage et sécurisation	x	x	x
Cloud et Cloud Computing			x
Introduction au Machine Learning	x	x	x
Virtualisation et containers			
Réalité augmentée		x	
Du machine learning au deep learning: mise en pratique			x
Internet des Objets (IoT) : Infrastructure logiciel			x
Chatbots			
Technologies Blockchain			x
Vision numérique avec Deep Learning			
Les standards de communication Machine to Machine			
Projet personnel	x	x	x



Informations pratiques

L'offre des cours est étalée sur 18 mois.
Les cours ont lieu à Genève, sur différents sites.

Pour le détail des lieux et horaires, se référer au site web :

www.hesge.ch/hepia/heg/4-0

Comment ça marche ?

- Le cursus « formation(s) courte(s) » propose 33 cours répartis dans des modules. Ils peuvent être suivis à la carte en fonction des besoins du participant.
- Les trois cursus menant à un CAS sont constitués d'un ensemble de cours obligatoires (x) en fonction du CAS choisi, complété d'un travail personnel.