Répertoire de cours

RÉSEAU SDG INNOVATION™
NETWORK

Sommaire

Transformation numérique, SI & Industrie 4.0

10 cours

ouvrir →

Données, analytique & aide à la décision

10 cours

ouvrir →

Durabilité & cycle de vie

6 cours

ouvrir →

Chaîne d'approvisionnement & logistique

4 cours

ouvrir →

Conception, production & systèmes manufacturiers

4 cours

ouvrir →

Gestion, stratégie & performance organisationnelle

5 cours

ouvrir →

Méthodologie de recherche

1 cours

ouvrir →

Carte Universités x Catégories

Université	Numérique, SI & I4.0	Données & décision	Durabilité	Supply chain	Conception & production	Gestion & stratégie	Méthodologie
Polytechnique Montréal	2	3					
Université Laval	2	4	1	2	2		
ÉTS	4			1		1	
UQTR	1			1		3	
Université de Sherbrooke	1	3	4			1	1
Université McGill			1		2		
TOTAL	10	10	6	4	4	5	1

Transformation numérique, SI & Industrie 4.0

IND6240 — Polytechnique Montréal

Industrie 4.0 ↗

Comprendre les fondements et technologies de l'Industrie 4.0 afin d'accompagner la transformation numérique des processus et systèmes industriels.

LOG6953FE — Polytechnique Montréal

Digital Twin Engineering ↗

Comprendre la conception et l'exploitation des jumeaux numériques en combinant modèles, données, capteurs et simulation.

GSO-3105 — Université Laval

Opérations et logistique à l'ère de l'industrie 4.0 ↗

Comprendre comment les technologies de l'Industrie 4.0 transforment les opérations et la logistique et soutenir leur intégration dans l'organisation.

GSO-6116 — Université Laval

Processus et systèmes intégrés de gestion ↗

Comprendre le rôle des systèmes intégrés de gestion dans l'intégration des processus, le partage de l'information et le soutien à la décision.

ENM820 — ÉTS

Objets connectés / Connected Objects ↗

Comprendre et concevoir des solutions d'objets connectés en intégrant capteurs, systèmes embarqués, communications et architectures IoT.

ENM840 — ÉTS

Jumeau numérique ↗

Concevoir et exploiter un système de jumeau numérique combinant données, IoT, modèles et simulation..

ENM800 — ÉTS

Technologies numériques dans le secteur manufacturier ↗

Explorer les technologies de l'Industrie 4.0 et leur intégration dans les environnements manufacturiers et les usines intelligentes.

ENM830 — ÉTS

Technologies informationnelles pour une entreprise numérique ↗

Comprendre les architectures et technologies informationnelles nécessaires à l'intégration et à la transformation d'une entreprise numérique.

GIA6087 — UQTR

Transformation numérique des entreprises intelligentes ↗

Comprendre les technologies et principes de l'Industrie 4.0 et évaluer leur contribution à la transformation numérique de l'entreprise.

GTA531 — Université de Sherbrooke

Transformation numérique et intelligence stratégique ↗

Comprendre les transformations liées aux technologies numériques et analyser leurs impacts sur les modèles d'affaires et les décisions stratégiques.

↩ Sommaire

Données, analytique & aide à la décision

IND6212 — Polytechnique Montréal

Exploration de données industrielles ↗

Extraire des connaissances à partir de données industrielles grâce aux principales méthodes d'exploration, de classification et d'analyse de données.

IND8218 — Polytechnique Montréal

Analytique industrielle ↗

Exploiter, analyser et visualiser les données industrielles afin de soutenir la prise de décision et l'amélioration de la performance.

IND8217 — Polytechnique Montréal

Analytique de défauts et maintenance ↗

Utiliser l'analytique et l'apprentissage automatique pour détecter les défauts, anticiper les défaillances et soutenir les décisions de maintenance.

IFT-7028 — Université Laval

Conception et simulation des systèmes intelligents pour l'industrie 4.0 ↗

Concevoir et simuler des systèmes intelligents capables d'exploiter les données pour le diagnostic, la prédiction et la prise de décision industrielle.

GSO-7085 — Université Laval

Ordonnancement industriel ↗

Maîtriser des méthodes exactes et heuristiques permettant de résoudre des problèmes d'ordonnancement rencontrés dans les systèmes industriels.

MQT-7000 — Université Laval

Simulation des systèmes ↗

Concevoir, expérimenter et analyser des modèles de simulation afin d'étudier le comportement de systèmes complexes.

MQT-7021 — Université Laval

Analytique d'affaires ↗

Exploiter les données, la visualisation, la simulation et l'optimisation afin de soutenir la prise de décision organisationnelle.

GIS807 — Université de Sherbrooke

Tableaux de bord et informatique décisionnelle ↗

Concevoir des tableaux de bord et des indicateurs pertinents pour transformer les données en information utile à la décision.

GIS808 — Université de Sherbrooke

Intelligence compétitive et géospatiale ↗

Exploiter l'information compétitive et géospatiale afin d'appuyer l'analyse et la prise de décision stratégique.

GIS812 — Université de Sherbrooke

Analytique et science des données ↗

Mobiliser les méthodes d'analyse et de science des données pour extraire, analyser et communiquer des connaissances utiles aux organisations.

↩ Sommaire

Durabilité & cycle de vie

GSO-3001 — Université Laval

Logistique et chaîne d'approvisionnement durable ↗

Comprendre et réduire les impacts environnementaux associés aux activités logistiques et aux chaînes d'approvisionnement.

IDM700 — Université de Sherbrooke

Écoconception ↗

Intégrer les considérations environnementales et de cycle de vie dès les premières étapes de conception d'un produit ou d'un système.

IDM701 — Université de Sherbrooke

Impacts socioéconomiques sur le cycle de vie ↗

Évaluer les impacts sociaux et économiques associés au cycle de vie des produits, procédés et systèmes d'ingénierie.

IDM702 — Université de Sherbrooke

Analyse environnementale du cycle de vie ↗

Réaliser et interpréter une analyse environnementale du cycle de vie afin d'évaluer les impacts d'un produit ou procédé.

IDM703 — Université de Sherbrooke

Études de cas en ingénierie durable ↗

Appliquer de manière intégrée les méthodes de durabilité et d'analyse du cycle de vie à des problématiques réelles d'ingénierie.

MECH 560 — Université McGill

Ecodesign and Product Life Cycle Assessment ↗

Intégrer l'écoconception et l'analyse du cycle de vie afin de réduire les impacts environnementaux des produits et procédés.

↩ Sommaire

Chaîne d’approvisionnement & logistique

GSO-6087 — Université Laval

Conception et gestion de chaînes logistiques ↗

Concevoir et gérer des réseaux logistiques en tenant compte des décisions de production, de distribution, de capacité et de localisation.

ENM850 — ÉTS

Chaîne d’approvisionnement et transformation numérique ↗

Comprendre comment les technologies numériques transforment la planification, l’intégration et le pilotage des chaînes d’approvisionnement..

GSO-6114 — Université Laval

Gestion de la chaîne d’approvisionnement ↗

Comprendre et coordonner les principales décisions liées aux stocks, au transport, à la distribution et à la planification des chaînes d’approvisionnement.

GIA6069 — UQTR

Logistique et transformation numérique des chaînes d’approvisionnement ↗

Analyser comment les outils numériques, les données et l’optimisation peuvent améliorer la performance des chaînes d’approvisionnement.

↩ Sommaire

Conception, production & systèmes manufacturiers

DES-2005 — Université Laval

Conception, fabrication et mise en marché X.0 ↗

Concevoir un produit manufacturé et développer un prototype ainsi qu'un système de fabrication intégrant les principes de l'Industrie 4.0.

MECH 390 — Université McGill

Computer Aided Design ↗

Développer des compétences en conception assistée par ordinateur et en modélisation paramétrique de produits et composants.

GSO-6081 — Université Laval

Systèmes manufacturiers : stratégie et planification ↗

Planifier les systèmes manufacturiers à différents horizons, de la stratégie de production jusqu'à l'ordonnancement des opérations.

MECH 360 — Université McGill

Principles of Manufacturing ↗

Comprendre les principaux procédés de fabrication et leur intégration dans la conception et la production de produits manufacturés.

↩ Sommaire

Gestion, stratégie & performance organisationnelle

ENM810 — ÉTS

Processus d'accompagnement en transformation numérique ↗

Diagnostiquer la maturité numérique d'une organisation et construire une démarche d'accompagnement adaptée aux dimensions humaines et organisationnelles.

— UQTR

Lean 4.0 pour les gestionnaires de l'industrie manufacturière ↗

Développer une compréhension du Lean 4.0 et de son utilisation dans la conduite de projets d'amélioration en contexte manufacturier.

GIA6088 — UQTR

Déploiement et gestion de l'amélioration continue ↗

Développer les compétences nécessaires pour déployer, piloter et pérenniser des démarches d'amélioration continue dans les organisations.

— UQTR

Lean Leader 4.0 ↗

Développer les compétences de leadership nécessaires pour accompagner et piloter des initiatives d'amélioration continue dans un contexte 4.0.

RBT900 — Université de Sherbrooke

Adoption des technologies de robotique collaborative ↗

Comprendre les enjeux industriels, humains, éthiques et d'affaires liés à l'adoption de la robotique collaborative et soutenir une implantation réussie.

↩ Sommaire

Méthodologie de recherche

TCA840 Université de Sherbrooke

Recherche en gestion ↗

Comprendre et mobiliser les principales démarches de recherche quantitative et qualitative pour concevoir et réaliser un projet de recherche.