

Sustainable products and processes

RS420.190.25.5504-5.44

PYL

Mise à jour : 25.02.25

Descriptif de module / Module description

Domaine	: Economie et Services
Filière	: Economie d'entreprise, à plein temps et en emploi et/ou Droit économique, à plein temps et à temps partiel
Orientation	: Management

1. Intitulé de module	Option secondaire	2025-2026
Code : 5504-5.44	Type de formation : <input checked="" type="checkbox"/> Bachelor <input type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> MAS <input type="checkbox"/> DAS <input type="checkbox"/> CAS <input type="checkbox"/> Autres :	
Niveau : <input type="checkbox"/> Module de base <input type="checkbox"/> Module d'approfondissement <input type="checkbox"/> Module avancé <input checked="" type="checkbox"/> Module spécialisé <input type="checkbox"/> Autres	Caractéristique pour filière Economie d'entreprise : <input checked="" type="checkbox"/> Module dont l'échec peut entraîner l'exclusion définitive de la filière selon le règlement de filière Bachelor of Science en Economie d'entreprise	
Type : <input checked="" type="checkbox"/> Module principal <input type="checkbox"/> Module lié au module principal <input type="checkbox"/> Module facultatif ou complémentaire <input type="checkbox"/> Autres :	Caractéristique pour filière Droit économique : <input checked="" type="checkbox"/> Module dont l'échec peut entraîner l'exclusion définitive de la filière selon le règlement de filière Bachelor of Science en Droit économique	
	Organisation temporelle : <input checked="" type="checkbox"/> Module sur 1 semestre <input type="checkbox"/> Module sur 2 semestres <input checked="" type="checkbox"/> Semestre d'automne <input type="checkbox"/> Semestre de printemps <input type="checkbox"/> Autres :	

2. Organisation

Crédits ECTS : 5

Langue principale d'enseignement :

- Français Italien
 Allemand Anglais
 Autres :

3. Prérequis

Economie d'entreprise :

- PT : avoir validé les modules des semestres 1 et 2 des études à plein temps et avoir suivi les modules des semestres 3 et 4 des études à plein temps
- EE : avoir validé les modules des semestres 1 à 4 des études en emploi et avoir suivi les modules des semestres 5 et 6 des études en emploi

Droit économique :

- PT : avoir validé les modules des semestres 1 et 2 des études à plein temps et avoir suivi les modules des semestres 3 et 4 des études à plein temps
- TPart : avoir validé les modules des semestres 1 à 4 des études à temps partiel et avoir suivi les modules des semestres 5 et 6 des études à temps partiel

- Pas de prérequis
 Autres :

4. Compétences visées / Objectifs généraux des unités de cours

This module is offered jointly by HEG Arc and SUPSI (Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, in Lugano) for the second time. It brings together students from both institutions, in engineering and business, to gain an understanding of sustainability in practice. The module provides an immersive learning experience in sustainable technologies, products and processes. It is designed to give prospective sustainability officers and managers a deep dive into practical solutions for deploying sustainable technologies and bringing them to the market. Implementing sustainable principles is one of the most challenging and unexplored areas that companies face today. Students will gain the necessary skills and knowledge to contribute to a more sustainable future as a young professional.

At the conclusion of this module, the student will be able to :

- Understand the importance and scope of the sustainable transition in different industries;
- Develop a mindset that considers environmental, social, and economic aspects in decision-making processes;
- Understand the role and limitations of technologies in improving ecological impact and sustainability;
- Apply the key concepts of sustainability to a case from a specific industry;
- Work in an interdisciplinary group and communicate with students from a different background;
- Develop possible solutions for companies willing to produce and do business more sustainably.

5. Contenu et formes des unités de cours

The module takes the form of two intensive weeks in Lugano and in Neuchâtel, where students will work across different disciplines. Preparatory readings will be assigned before the intensive weeks.

September 8-12, 2025 Week 1 in Lugano at SUPSI: Sustainable technologies and technologies for sustainability.

Topics covered:

- Green design
- Sustainable materials
- Sustainable production technologies
- IT solutions supporting sustainability
- End-of-life technologies (remanufacturing, dismantling,...)
- Group work on case studies
- Laboratory and/or company visits

February 2-6, 2026

Week 2 in Neuchâtel at HEG Arc: Sustainable business in practice.

Topics covered:

- Sustainable business
- Regulatory framework, sustainability standards, and labels
- Marketing sustainable products
- Sustainable supply chains & Life Cycle Assessment
- Group work on case studies
- Company visits

6. Modalités d'évaluation et de validation

L'OS sera clôturée par :

- **un-des travail-aux semestriel-s individuel-s et/ou de groupe** dont le déroulement sera expliqué dans une directive séparée.

Disposition applicable aux travaux collectifs :

Tout comportement avéré prétendant la bonne réussite d'un travail de groupe se verra sanctionné par l'exclusion de l'étudiant-e qui ne s'acquitte pas de ses devoirs envers le groupe. Si le travail de groupe doit être évalué par une note collective, l'étudiant-e exclu-e se verra attribuer la note 1. Aucune disposition particulière n'est prévue pour les membres restants du groupe réduit, ni en termes d'allègement de la charge totale devant être réalisée, ni en termes d'assouplissement du barème.

Règle(s) de validation :

Cf. modalités d'évaluation et de validation, résultat arrondi au 1/10 de point.

Critères de réussite :

N>= 4.0 :	Module acquis
3.5 <= N < 4.0 (Fx) :	Remédiation du module
N < 3.5 :	Répétition du module

7. Modalités de remédiation et de répétition

- Remédiation possible pour les examens
- Remédiation possible pour le travail individuel ou de groupe de la manière suivante :
 - les conditions de remédiation sont notifiées par mail au groupe ou à la personne concernée.
- Pas de remédiation pour

- les travaux de semestre individuels ou de groupe
- les contrôles continus

Autre (précisez) : en cas d'examen de remédiation (indépendamment de la session durant laquelle la remédiation a lieu)

- la note de chaque travail de semestre éventuel, individuel ou de groupe, sera reprise
- la note de chaque contrôle continu éventuel sera reprise avec la même pondération pour le nouveau calcul de la note de l'unité de cours remédiée.
- les points de bonus éventuels ne seront pas repris.

8. Remarques

For the week in Lugano, accommodation, lunch, and visits are free of charge for HEG Arc students, thanks to the support of the organizing institutions. The train ticket to Lugano and other costs during the week (e. g. dinner) are not included and at the student's expense.

For the week in Neuchâtel, lunch and visits are free of charge for HEG Arc students.

9. Bibliographie

A bibliography will be provided at the beginning of the module.

10. Enseignants

- Karine Doan, Professeure associée en Supply Chain Management, HEG Arc
- Mélanie Gagnebin Brown, Adjointe scientifique, HEG Arc
- Guillaume Chappuis, Directeur adjoint, Maître d'enseignement en éthique et RSE, HEG Arc
- Alessandro Fontana, Docente-ricercatore Senior, SUPSI
- Paolo Pedrazzoli, Professore, Responsabile corso di laurea Ingegneria gestionale, SUPSI
- Marzio Sorlini, Professore associato in sostenibilità dei processi industriali, SUPSI
- Autres enseignant-e-s et intervenant-e-s externes

Nom du responsable de module : Karine Doan

Descriptif validé le xx août 2025 par le Conseil de Direction HEG Arc