

## Descriptif de module

Domaine HES-SO Ingénierie et architecture  
 Filière Systèmes industriels

### 1 Intitulé du module 214 - Summer school 1 2020-2021

<b>Code</b> I.SY.341.214.FD.20	<b>Type de formation *</b> <input checked="" type="checkbox"/> Bachelor <input type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> MAS <input type="checkbox"/> EMBA <input type="checkbox"/> DAS <input type="checkbox"/> CAS <input type="checkbox"/> Autres		
<b>Niveau</b> <input checked="" type="checkbox"/> module de base <input type="checkbox"/> module d'approfondissement <input type="checkbox"/> module avancé <input type="checkbox"/> module spécialisé	<b>Caractéristique</b> <input checked="" type="checkbox"/> En cas d'échec définitif à un module défini comme obligatoire pour acquérir le profil de formation correspondant, l'étudiant-e est exclu-e de la filière, voire du domaine si le règlement de filière le précise conformément à l'article 32 du Règlement sur la formation de base (bachelor et master) en HES-SO	<b>Type de module</b> <input checked="" type="checkbox"/> module principal <input type="checkbox"/> module lié au module principal <input type="checkbox"/> module facultatif ou complémentaire	<b>Organisation temporelle</b> <input type="checkbox"/> semestre de printemps <input type="checkbox"/> semestre d'automne <input type="checkbox"/> module sur 2 semestres automne et printemps <input checked="" type="checkbox"/> Autres

### 2 Organisation

<b>Crédits ECTS *</b>  4	<b>Langues(s)</b> <input type="checkbox"/> allemand <input type="checkbox"/> allemand / D <input type="checkbox"/> anglais <input type="checkbox"/> bilingue <input type="checkbox"/> français <input checked="" type="checkbox"/> français - allemand <input type="checkbox"/> français - allemand - anglais <input type="checkbox"/> français - anglais <input type="checkbox"/> français / F
--------------------------------	--

### 3 Prérequis

- avoir validé le(s) module(s)
- avoir suivi le(s) module(s)
- Pas de prérequis
- Autre

**Autres prérequis**

Avoir suivi les modules : BaS, BaM

### 4 Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage \*

Les étudiants sont capables de :

Concevoir, réaliser et mettre au point un dispositif électromécanique faisant appel à des connaissances pluridisciplinaires acquises pendant la première année d'études.

### 5 Contenu et formes d'enseignement \*

**Contenu du module**

Mécanique	Conception de fonctions mécaniques de base, dessins CAD 3D, dessins de fabrication 2D, réalisation de pièces simples, montage, essais et mise au point du dispositif
Electricité/Electronique	Conception d'une logique de commande du système, synthèse du circuit et configuration du circuit logique programmable. Essais et mise au point du circuit.
Programmation	Programmation de l'algorithme de contrôle du système. Essais et mise au point du programme.

**Formes d'enseignement :** Travail en groupe

Domaine HES-SO Ingénierie et architecture  
 Filière Systèmes industriels

6 **Modalités d'évaluation et de validation \***

**Note du module**

La note du module est individuelle et calculée au demi-point. Les coefficients de pondération appliqués sont indiqués dans la table ci-après.

coefficient de pondération	
semestre d'automne	semestre de printemps
- (-)	1 (summer school)

x (y) x : pondération note du semestre y : pondération note de l'examen - : pas de note

**Validation**

Le module est validé si la note du module est d'au moins 4.0.

7 **Modalités de remédiation \***

- remédiation possible : évaluation 4 ou 3
- remédiation possible : évaluation E ou F
- remédiation possible
- pas de remédiation
- Autres modalités (préciser ci-dessous)

**Autres modalités de remédiation**

-

7a **Modalités de remédiation (en cas de répétition) \***

- remédiation possible : évaluation 4 ou 3
- remédiation possible : évaluation E ou F
- remédiation possible
- pas de remédiation
- Autres modalités (préciser ci-dessous)

8 **Remarques**

La présence aux cours et travaux pratiques est obligatoire

9 **Bibliographie**

10 **Enseignant-e-s**

Paciotti Gabriel

**Responsable de module \***

Gabriel Paciotti

**Descriptif validé le \***

14.09.2020

**Descriptif validé par \***

Pierre Pompili

## Modulbeschreibung

Bereich HES-SO Ingenieurwesen und Architektur  
 Studiengang Systemtechnik

### 1 Titel 214 - Summer school 1 2020-2021

**Code**  
 I.SY.341.214.FD.20

**Art der Ausbildung \***  
 Bachelor  Master  MAS  EMBA  DAS  CAS  Andere

**Niveau**  
 Basismodul  
 Vertiefungsmodul  
 Fortgeschrittenes Modul  
 Fachmodul

**Merkmale**  
 Wenn der/die Studierende ein für die Erlangung des entsprechenden Ausbildungsprofils obligatorisches Modul definitiv nicht bestanden hat, wird er/sie vom Studiengang und sogar vom Fachbereich ausgeschlossen, sofern das Studiengangsreglement dies gemäss Art. 32 des Reglements für die Grundausbildung (Bachelor- und Masterstudiengänge) an der HES-SO vorsieht

**Typ**  
 Hauptmodul  
 Mit Hauptmodul verbundenes Modul  
 Fakultatives oder Zusatzmodul

**Organisation**  
 Frühlingsemester  
 Herbstsemester  
 Modul verteilt auf Herbst- und Frühlingsemester  
 Autres

### 2 Organisation ECTS-Credits

**Hauptunterrichtssprache**  
 Französisch  Englisch  
 Französisch  Französisch - Deutsch - Englisch  
 französisch / F  Deutsch / D  
 Zweisprachig  
 Französisch - Deutsch  
 Deutsch - Englisch

### 3 Voraussetzungen

Modul validiert  
 Modul besucht  
 Keine Voraussetzungen  
 Andere

#### Andere Voraussetzungen

Modul besucht : BaS, BaM

### 4 Erstrebt Kompetenzen / allgemeine Lernziele \*

#### Die Studierenden sind in der Lage:

Eine elektromechanische Vorrichtung zu entwickeln, zu realisieren und zu optimieren und dabei die fächerübergreifenden Kenntnisse anzuwenden, die sie im ersten Studienjahr erworben haben.

### 5 Inhalt und Unterrichtsformen \*

#### Unterrichtsinhalt

Maschinenbau	Mechanische Grundfunktionen, 3D-CAD-Zeichnungen, 2D-Fertigungszeichnungen, Herstellung einfacher Teile, Montage, Versuche und Optimierung der Vorrichtung.
Elektrotechnik / Elektronik	Entwicklung einer Steuerlogik für das System, Schaltkreissynthese und Konfigurierung der programmierbaren logischen Schaltung. Versuche und Optimierung der Schaltung.
Programmierung	Programmierung des Kontrollalgorithmus des Systems. Versuche und Optimierung des Programms.

**Unterrichtsformen :** Gruppenarbeit

Bereich HES-SO Ingenieurwesen und Architektur  
 Studiengang Systemtechnik

**6 Evaluations- und Validierungsmodalitäten**

**Note des Moduls**

Jeder Student erhält eine individuelle Note, die auf eine halbe Note genau berechnet ist. Die Gewichtungskoeffizienten sind in der nachstehenden Tabelle angegeben.

Gewichtungskoeffizient	
Herbstsemester	Frühlingssemester
- (-)	1 (summer school)

x (y)    x: Gewichtung Semesternote    y: Gewichtung Prüfungsnote    -: keine Note

**Validierung**

Das Modul gilt als bestanden, wenn die Modulnote mindestens 4.0 liegt.

**7 Nachprüfungsmodalitäten\***

- Nachprüfung möglich : Bewertung 4 oder 3
- Nachprüfung möglich : Bewertung E oder F
- Nachprüfung möglich
- keine Nachprüfung
- Andere Modalitäten(bitte ausführen)

**7a Nachprüfungsmodalitäten (im Falle von Wiederholung) \***

- Nachprüfung möglich : Bewertung 4 oder 3
- Nachprüfung möglich : Bewertung E oder F
- Nachprüfung möglich
- keine Nachprüfung
- Andere Modalitäten(bitte ausführen)

**Andere Modalitäten für die Nachprüfungen**

Eine Nachprüfung kann abgelegt werden, wenn die Modulnote 3.5 beträgt. Je nach Note der Nachprüfung werden die Credits verliehen (4.0) oder verweigert (3.0).

**8 Bemerkungen**

Die Teilnahme an den Vorlesungen und praktischen Arbeiten ist obligatorisch

**9 Bibliografie**

**10 Dozierende**

Paciotti Gabriel

**Name der Modulverantwortlichen \***

**Modulbeschrieb validiert am \***

**Modulbeschrieb validiert durch \***