

## Descriptif de module

Domaine HES-SO Economie et services  
 Filière Informatique de gestion

### 1 Intitulé du module 613-2 - Indicateurs de performance 2020-2021

<b>Code</b> E.IG.342.613-2.FDE.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 type="checkbox"/> module de base <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> semestre d'automne <input type="checkbox"/> module sur 2 semestres automne et printemps <input type="checkbox"/> Autres

### 2 Organisation

<b>Crédits ECTS *</b> 5	<b>Langues(s)</b> <input type="checkbox"/> allemand <input type="checkbox"/> allemand / D <input type="checkbox"/> bilingue <input type="checkbox"/> français <input checked="" type="checkbox"/> français - allemand - anglais <input type="checkbox"/> français - anglais / FE-FD <input type="checkbox"/> italien <input type="checkbox"/> Autres	<input type="checkbox"/> allemand - anglais <input type="checkbox"/> anglais <input type="checkbox"/> espagnol <input type="checkbox"/> français - allemand <input type="checkbox"/> français - anglais <input type="checkbox"/> français / F <input type="checkbox"/> mandarin
----------------------------	--	---

### 3 Prérequis

- avoir validé le(s) module(s) 611-1 - L'entreprise
- avoir suivi le(s) module(s)
- Pas de prérequis
- Autre

Autres prérequis

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

Comprendre, décrire et utiliser les techniques d'analyse quantitative de l'entreprise  
 Concevoir et mettre en place des indicateurs de performance

**Thèmes / Mots-clés :**  
 Analyse, statistiques, CAE, tableaux de bord, indicateurs

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

**Mise en place des indicateurs**  
 - Rôle de l'informatique décisionnelle  
 - Démarche de réalisation de tableaux de bord et d'indicateurs  
 - Réalisation de tableaux de bord à l'aide de logiciels BI du marché

**Comptabilité analytique**  
 Outils comptables:  
 - introduction à la comptabilité analytique d'exploitation  
 - calcul de prix et rentabilité  
 - calcul et gestion d'investissement

**Statistiques**  
 Statistique descriptive univariée  
 - Caractérisation des données : Tendances centrale et de dispersion  
 - Représentations graphiques

Statistique descriptive bivariée et multivariée  
 - Représentations graphiques, tables, relations et régression linéaire

Modèles probabilistes  
 - Variables aléatoires, sampling, Théorème Central Limite

Domaine HES-SO Economie et services  
Filière Informatique de gestion

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

Contrôle continu : moyenne des contrôles continus (CC) (arrondi au 1/10)  
Séminaire : pas de séminaire  
Examen : écrit 180 minutes (E) (arrondi au 1/10)

**Note du module (N)** = (CC + E)/2 (arrondi au 1/10)

**Validation du module :**

Note plus grande ou égale à 4 : module acquis  
Note comprise entre 3.5 et 3.9 : remédiation possible du module.  
Note inférieure à 3.5 : répétition du module

Le module ne peut être remédié qu'en première tentative.  
Le module ne peut être répété qu'une seule fois.

En cas de remédiation, uniquement la note de remédiation fait foi. Une ré-évaluation partielle limitée aux lacunes et mancos est à réaliser. Le coordinateur de module informe l'étudiant-e de l'étendue de la matière à réviser ainsi que de la forme dans un délai de deux semaines après l'obtention des résultats.

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**

L'absence à un contrôle continu implique une note de 1.0.

En principe, la fréquentation des unités de cours ainsi que la participation à toute autre activité prévue dans le plan d'études sont obligatoires. Le responsable de filière décide de l'éventuelle sanction en cas d'absence injustifiée ou de non respect du règlement des absences.

9 **Bibliographie**

Notes de cours

10 **Enseignant-e-s**

Bioley Cosette  
Eyer Silvan  
Imboden Serge  
Loubier Jean-Christophe  
Payen Cassandre  
Studer Leo  
Zuber Benoît

**Responsable de module \***

Léo Studer

**Descriptif validé le \***  
14.09.2020

**Descriptif validé par \***  
Nicolas Debons

**Modulbeschreibung**

Bereich HES-SO Wirtschaft und Dienstleistungen  
 Studiengang Wirtschaftsinformatik

**1 Titel 613-2 - Leistungsindikatoren 2020-2021**

**Code**  
 E.IG.342.613-2.FDE.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**  
 5

**Hauptunterrichtssprache**  
 Französisch  Deutsch - Englisch  
 Deutsch / D  Englisch  
 Zweisprachig  espagnol  
 Französisch  Französisch - Deutsch  
 Französisch - Deutsch - Englisch  Deutsch - Englisch  
 Französisch - deutsch / FE-FD  französisch / F  
 Italienisch  mandarin  
 Andere

**3 Voraussetzungen**

Modul validiert 611-1 - L'entreprise  
 Modul besucht  
 Keine Voraussetzungen  
 Andere

**Andere Voraussetzungen**

**4 Erstrebte Kompetenzen / allgemeine Lernziele \***

Die quantitativen Analysetechniken des Unternehmens verstehen, beschreiben und anwenden  
 Leistungsindikatoren entwickeln und anwenden

**Themen / Schlüsselwörter**  
 Analyse, Statistik, Computer Aided Engineering, Scorecard, Indikatoren

**5 Inhalt und Unterrichtsformen \***

**Indikatorensysteme einrichten**  
 - Die Rolle der BI  
 - Annäherung der Realisierung von Dashboards und Indikatoren  
 - Umsetzung von Dashboards mit Markt-BI-Software

**Analytische Buchhaltung**  
 Buchhaltungstools:  
 - Einführung in das betriebliche Rechnungswesen  
 - Preisberechnung und Rentabilität  
 - Investitionsrechnung und management

**Statistik**  
 Beschreibende Statistik : Univariate Daten  
 - Datencharakterisierung, Zentral- und Streuungsmasse.  
 - Grafische Darstellungen.

Beschreibende Statistik: bivariate und multivariate Daten  
 - Grafische Darstellungen, Tabellen, Zusammenhänge und Regression.

Wahrscheinlichkeitsmodelle  
 - Zufallsvariablen, Sampling, Zentraler Grenzwertsatz (ZGW)

**Bereich HES-SO** Wirtschaft und Dienstleistungen  
**Studiengang** Wirtschaftsinformatik

**6 Evaluations- und Validierungsmodalitäten**

Fortlaufende Kontrolle : Durchschnitt der fortlaufenden Kontrollen (CC) (auf 1/10 gerundet)

Seminar : kein Seminar

Prüfung (E) (auf 1/10 gerundet) :

- schriftlich 60 Minuten (Statistik)
- schriftlich 60 Minuten oder mündlich 15 Minuten (Indikatorensysteme einrichten)
- schriftlich 60 Minuten (Analytische Buchhaltung)

**Modulnote (N)** = (CC + E)/2 (auf 1/10 gerundet)

**Modulvalidierung:**

Note grösser oder gleich 4.0: erworbenes Modul

Note zwischen 3.5 und 3.9: Nachprüfung des Moduls möglich

Note kleiner 3.5: Wiederholung des Moduls

Es kann nur beim ersten Versuch eine Nachprüfung für das Modul abgelegt werden.  
Das Modul darf nur einmal wiederholt werden.

Im Fall einer Nachprüfung gilt ausschliesslich die Note der Nachprüfung. Nur die Bereiche, in denen Mängel und Lücken festgestellt wurden, werden geprüft. Der/die Modulkoordinator/in informiert den/die Studierende/n innerhalb von zwei Wochen nach Erhalt der Resultate über den Inhalt und die Form der Prüfung.

**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**

**8 Bemerkungen**

Studierende, die einer Kontrolle fernbleiben, erhalten die Note 1.0.

Grundsätzlich ist der Besuch aller Kurseinheiten und die Teilnahme an allen Aktivitäten, die im Studienplan vorgesehen sind, obligatorisch. Der Leiter des Studiengangs entscheidet über die eventuellen Sanktionen im Falle einer ungerechtfertigten Abwesenheit oder Nichteinhaltung des Absenzenreglements.  
Im Zweifelsfall gilt die französische Version.

**9 Bibliografie**

Skript

**10 Dozierende**

Bioley Cosette  
Eyer Silvan  
Imboden Serge  
Loubier Jean-Christophe  
Payen Cassandre  
Studer Leo  
Zuber Benoît

**Name der Modulverantwortlichen \***

Léo Studer

**Modulbeschreibung validiert am \***  
14.09.2020

**Modulbeschreibung validiert durch \***  
Nicolas Debons

## Module description

**Field of study** HES-SO Business, Management and Services  
**Degree course** Business Information Technology

### 1 Title of module **613-2 - Performance indicators** **2020-2021**

<b>Code</b> E.IG.342.613-2.FDE.20	<b>Type of course *</b> <input checked="" type="checkbox"/> Bachelor's <input type="checkbox"/> Master's <input type="checkbox"/> MAS <input type="checkbox"/> EMBA <input type="checkbox"/> DAS <input type="checkbox"/> CAS <input type="checkbox"/> other			
<b>Level</b> <input type="checkbox"/> Basic module <input checked="" type="checkbox"/> Further studies module <input type="checkbox"/> Advanced module <input type="checkbox"/> Specialised module	<b>Description</b> <input checked="" type="checkbox"/> In the case of definitive failure in a module defined as compulsory for successfully completing the course profile in question, the student shall be excluded from the degree programme, or from the faculty, if this is provided by the course regulations in accordance with Article 32 of the Regulations relating to first-cycle and second-cycle degrees (Bachelor's and Master's) at the HES-SO	<table border="0"> <tr> <td><b>Type of module</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Main module  <input type="checkbox"/> Module linked to main module  <input type="checkbox"/> Optional or subsidiary module</td> <td><b>Time schedule</b>  <input type="checkbox"/> Spring semester  <input checked="" type="checkbox"/> Autumn semester  <input type="checkbox"/> Module over two semesters autumn and spring  <input type="checkbox"/> Autres</td> </tr> </table>	<b>Type of module</b> <input checked="" type="checkbox"/> Main module <input type="checkbox"/> Module linked to main module <input type="checkbox"/> Optional or subsidiary module	<b>Time schedule</b> <input type="checkbox"/> Spring semester <input checked="" type="checkbox"/> Autumn semester <input type="checkbox"/> Module over two semesters autumn and spring <input type="checkbox"/> Autres
<b>Type of module</b> <input checked="" type="checkbox"/> Main module <input type="checkbox"/> Module linked to main module <input type="checkbox"/> Optional or subsidiary module	<b>Time schedule</b> <input type="checkbox"/> Spring semester <input checked="" type="checkbox"/> Autumn semester <input type="checkbox"/> Module over two semesters autumn and spring <input type="checkbox"/> Autres			

### 2 Organisation

<b>ECTS Value</b> 5	<b>Language</b> <input type="checkbox"/> German <input type="checkbox"/> German / D <input type="checkbox"/> Bilingual <input type="checkbox"/> French <input checked="" type="checkbox"/> French - German - English <input type="checkbox"/> French - English / FE-FD <input type="checkbox"/> italien <input type="checkbox"/> Other	<input type="checkbox"/> German - English <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> espagnol <input type="checkbox"/> French - German <input type="checkbox"/> French - English <input type="checkbox"/> French / F <input type="checkbox"/> mandarin
------------------------	--	---

### 3 Prerequisites

- The following module(s) must have been validated 611-1 - L'entreprise  
 The following module(s) must have been attended  
 none  
 other

#### Other prerequisites

### 4 Skills to be gained / general learning objectives

Understand, describe and use quantitative analytical techniques for enterprises  
 Design and use performance indicators

#### Subjects / key words

Analysis, statistics, management accounting, balanced scorecard, indicators

### 5 Teaching and content

#### Indicators implementation

- Role of the BI
- Approach of realization of dashboards and indicators
- Implementation of dashboards using market BI software

#### Analytical accounting

Accounting tools:

- Introduction to management accounting
- Pricing and profitability
- Investment calculation and management

#### Statistics

- Univariate descriptive statistics
- Data characterisation: central tendency and dispersion
  - Graphical representations

Bivariate and multivariate descriptive statistics

- Graphical representations, tables, relations and linear regression

Probabilistic models

- Random variables, sampling, central limit theorem

**Field of study** HES-SO Business, Management and Services  
**Degree course** Business Information Technology

**6 Assessment and validation methods**

Continuing assessments: average of all assessments (CC) (rounded to the nearest tenth)  
Seminars: no seminars  
Exam: one 180 min. written exam (E) (rounded to the nearest tenth)

**Grade of module (N)** = (CC + E)/2 (rounded to the nearest tenth)

**Module validation :**

Grade of 4 or more: pass grade  
Grade between 3.5 and 3.9: reassessment possible  
Grade lower than 3.5: module must be repeated

Only one reassessment is possible (first try).  
The module can only be repeated once.

In case of a reassessment, only the reassessment grade will be taken into account. Only the areas where the student showed poor knowledge will be reassessed. The module coordinator informs the students of the content and the form of the exam within two weeks of publishing the results.

**7 Reassessment requirements \***

- reassessment possible: grade 4 or 3
- reassessment possible: grade E or F
- reassessment possible
- no reassessment
- other (please specify below)

**other reassessment modalities**

**7a Reassessment requirements (if module is repeated) \***

- reassessment possible: grade 4 or 3
- reassessment possible: grade E or F
- reassessment possible
- no reassessment
- other (please specify below)

**8 Remarks**

Students who are absent from an exam will receive the grade 1.0.

Generally speaking, course attendance as well as the participation in any other activities scheduled in the study plan are mandatory. The Head of the Degree Course decides on the appropriate measures in the event of unjustified absence or non-compliance with the rules on absences.

In case of doubt, the French version of the description is valid.

**9 Bibliography**

Course documents

**10 Teaching staff**

Bioley Cosette  
Eyer Silvan  
Imboden Serge  
Loubier Jean-Christophe  
Payen Cassandre  
Studer Leo  
Zuber Benoît

**Name of head of module \***

Léo Studer

**Description validated on \***

14.09.2020

**Description validated by \***

Nicolas Debons