Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Référentiel pour l'évaluation des programmes en ingénierie

Table of Contents

Introduction 1
Référentiel pour les programmes d'ingénierie 2
Domaine 1. La mission, les objectifs et la gouvernance 2
Domaine 2. Le curriculum 2
Domaine 3. Les services académiques et de soutien aux étudiants 3
Domaine 4. L'évaluation et le rendement des étudiants 3
Domaine 5. La faculté 4
Domaine 6. Le budget, les ressources, et les facilités 4
Standard 7. L'amélioration continue 5
Cadre Libanais de Certifications 6
Niveaux LQF 6 and 7 pour l'ingénierie 6

Introduction

Le projet Erasmus + «Évaluation de programme pour la transparence et la reconnaissance des compétences et des certifications» a défini un ensemble de références et de procédures pour l'évaluation des programmes dans l'enseignement supérieur libanais. Ces références ont été conçues pour le domaine de l'ingénierie. Le cadre libanais des certifications (LQF) a également été transformé en un cadre sectoriel pour le domaine de l'ingénierie. Les références et le LQF sectoriel sont présentés ci-dessous.

Référentiel pour les programmes d'ingénierie

Domaine 1. La mission, les objectifs et la gouvernance

a. Le programme a une mission globale clairement définie qui comprend des objectifs mesurables.

b. La mission et les objectifs du programme sont cohérents avec la mission de la faculté et de l'université, y compris, le cas échéant, la contribution aux initiatives stratégiques.

c. Le programme a une structure organisationnelle qui soutient la réalisation de sa mission et la réussite de ses étudiants, professeurs et personnel.

Domaine 2. Le curriculum

a. Le programme fournit une connaissance large et bien intégrée de la discipline, répond aux changements dans le domaine et présente une conception qui garantit que les diplômés démontrent des connaissances disciplinaires appropriées.

b. Le programme académique a des résultats d'apprentissage spécifiques qui sont conçus pour répondre aux objectifs déclarés du programme.

- Les résultats d'apprentissage sont appropriés pour la désignation du diplôme (c.-à-d. Diplôme d'associé vs licence vs maîtrise vs doctorat ou le niveau dans le LQF le cas échéant).
- Les exigences des cours et les mécanismes de prestation offrent suffisamment d'occasions aux étudiants d'atteindre les résultats d'apprentissage.
- *Les cours doivent être organisés comme:*
    1. *Sciences de base et fondamentales*
    2. *Ingénierie*
    3. *Enseignement général*
- Les résultats d'apprentissage du programme abordent les principaux problèmes et préoccupations de la discipline ou du domaine professionnel.
- *Les résultats d'apprentissage du programme doivent inclure des éléments lies à la résolution de problèmes, à la conception de systèmes, et aux compétences de curiosité scientifique.*

c. Les résultats d'apprentissage définis pour les cours construisent ensemble les résultats d'apprentissage du programme.

d. Le programme d'études doit être aligné sur le cadre des certifications libanais, le cas échéant.

e. *Les mécanismes de prestation de chaque cours sont définis. Les programmes d'ingénierie devraient avoir suffisamment d'activités d'apprentissage avec des mécanismes de prestation / d'enseignement et d'apprentissage appropriés, tels que:*

- *Practicum*
- *Projet collectif et individuel*
- *Stage*

Domaine 3. Les services académiques et de soutien aux étudiants

a. L'établissement fournit des services administratifs aux étudiants conformément aux politiques établies et publiquement déclarées dans les domaines suivants: recrutement, admission, aide financière, demandes de bourses, transfert des crédits et évaluation des acquis et gestion des dossiers des étudiants.

b. Le processus d'évaluation et de reconnaissance des acquis doit être documenté et public.

c. L'établissement offre des services de soutien aux étudiants, notamment:

   i. Conseil et évaluation au besoin

   ii. Conseil et évaluation pour le transfert de crédits et la reconnaissance des acquis

   iii. Soutien scolaire aux étudiants handicapés et autres besoins d'apprentissage

   iv. Counseling en santé physique ou mentale

   v. Services d'orientation

   vi. Services de carrière

d. Le programme a mis en place des remèdes, si nécessaire, pour assurer la progression et la réussite des étudiants

e. Le programme évalue régulièrement l'efficacité de ses services de soutien, y compris les conseils

f. Sur la base des résultats de l'évaluation, le programme apporte les ajustements appropriés nécessaires pour soutenir la réussite des étudiants.

Domaine 4. L'évaluation et le rendement des étudiants

a. Le programme compte un nombre approprié d'étudiants pour assurer sa viabilité.

b. Le taux de rétention est suffisamment élevé pour garantir des chiffres d'achèvement viables.

c. Le programme évalue et évalue rigoureusement la réalisation par les élèves des résultats d'apprentissage du programme par des méthodes directes et indirectes.

d. Les évaluations formatives et sommatives informent les membres du corps professoral et les étudiants des progrès des étudiants dans le programme. Les résultats de l'évaluation sont communiqués de manière à permettre aux étudiants de s'améliorer.

Domaine 5. La faculté

a. Le nombre, les qualifications et les titres des membres du corps professoral sont adéquats.

b. Les ressources du corps professoral sont suffisantes pour répondre aux besoins d'enseignement, de bourses d'études, de services et de conseil du programme.

c. Le développement du corps professoral est assuré en fonction des besoins de l'enseignement dans la discipline et de l'avancement des connaissances disciplinaires.

d. Le programme évalue régulièrement l'efficacité du corps professoral par rapport aux critères départementaux, collégiaux et institutionnels. L'évaluation comprend l'efficacité de l'enseignement, les preuves de recherche et le service à l'institution. L'évaluation comprend également des activités savantes, des subventions et des prix.

Domaine 6. Le budget, les ressources, et les facilités

a. Les ressources allouées au programme sont suffisantes pour soutenir ses buts et objectifs. Les ressources comprennent:

- Des ressources financières
- Des ressources humaines, installations physiques (par exemple, salles de classe, laboratoires) à la disposition de la population étudiante et les programmes offerts.
- Des ressources de soutien et services de la bibliothèque
- Des ressources technologiques (p. Ex. Matériel, logiciel et perfectionnement professionnel) pour faire progresser l'enseignement et l'apprentissage

b. Des politiques sont en place pour assurer la sûreté et la sécurité des étudiants, des professeurs et du personnel.

Standard 7. L'amélioration continue

a. Le programme procède à une auto-évaluation périodique. Il a établi des procédures d'évaluation et montre des preuves d'améliorations fondées sur ces processus.

b. De multiples évaluations directes et indirectes sont utilisées pour éclairer l'amélioration continue du programme.

   i. Les évaluations sont liées à la mission et aux objectifs du programme.

   ii. Les évaluations comprennent la performance des étudiants dans les cours, les laboratoires et les expériences cliniques, ainsi que la performance des anciens sur le marché du travail.

   iii. Les membres du corps professoral participent à la définition des résultats attendus et à la détermination de l'atteinte de ces résultats

   iv. Les évaluations offrent au corps professoral l'occasion d'examiner les performances des étudiants dans le contexte de problèmes, de projets et de normes de performance de plus en plus difficiles.

c. Le corps professoral et les administrateurs examinent régulièrement l'efficacité du système d'évaluation.

d. Les résultats de l'évaluation sont disponibles pour les parties prenantes, y compris les membres du corps professoral et les étudiants.

Cadre Libanais de Certifications

Niveaux LQF 6 and 7 pour l'ingénierie

Le tableau suivant produit le LQF sectoriel pour l'ingénierie.

	Savoirs	Savoir-faire	Compètences sociétales
Niveau 6	Savoirs approfondis dans un domaine de travail ou d'études requérant une compréhension critique de théories et de principes applicables à un spectre de situations professionnelles et d'études diversifiées.	Concevoir des solutions techniques, méthodologiques et conceptuelles et faire preuve de maîtrise et de sens de l'innovation pour résoudre des problèmes complexes et imprévisibles dans un domaine spécialisé de travail ou d'études, faisant appel à des aptitudes avancées.	Assurer la mise en oeuvre d'activités ou de projets techniques ou professionnels complexes, incluant des responsabilités au niveau de la prise de décisions dans des contextes professionnels ou d'études imprévisibles exigeant de s'adapter/l'adaptation à de nouvelles technologies et méthodes et à de nouvelles formes d'organisation. Prendre des responsabilités en matière de développement professionnel individuel et collectif.
	Assimiler et utiliser les ressources d'ingénierie scientifique et technique	Résoudre des problèmes d'ingénierie en appliquant les principes de l'ingénierie, des sciences et des mathématiques Concevoir, mettre en œuvre et tester des solutions, des systèmes et des services d'ingénierie	Communiquer clairement et efficacement Travailler en équipe et diriger le développement des pratiques et processus d'ingénierie
Niveau 7	Savoirs hautement spécialisés, don't certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale et/ou de la recherche. Conscience critique des avoirs dans un domaine et à l'interface de plusieurs domaines.	Résoudre des problèmes en matière de recherche et d'innovation, pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures en mobilisant des aptitudes hautement spécialisées. Intégrer des savoirs de différents domaines et communiquer sur les savoirs et les résultats des activités avec des spécialistes	Agir sur des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles. Formuler des jugements et exercer des responsabilités, en considérant les aspects sociaux et éthiques associés aux décisions.

		et non spécialistes.	Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique des équipes.
	Respecter la dimension économique / commerciale, la qualité, la compétitivité, la productivité, la sécurité et la durabilité dans la conception et la mise en œuvre d'une solution d'ingénierie	Faire progresser les connaissances, les pratiques, les processus et les systèmes en ingénierie Appliquer les compétences d'enquête et rechercher de nouvelles solutions et systèmes d'ingénierie	Appliquer les codes professionnels et respecter les valeurs éthiques et professionnelles dans l'exercice de l'ingénierie S'adapter aux nouveaux contextes de travail Travailler dans un contexte international démontrant de bonnes compétences linguistiques et des connaissances culturelles