

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4354**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'École Supérieure des Technologies Industrielles Avancées (ESTIA)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Supérieure des Technologies Industrielles Avancées (ESTIA) Modalités d'élaboration de références : CTI	le DIRECCTE Aquitaine, pour le Ministre de l'Industrie, Directeur de l'École, Président de la CCI de Bayonne Pays Basque

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

250 Spécialités pluritechnologiques mécanique-electricite, 200 Technologies industrielles fondamentales, 326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'ingénieur ESTIA aborde les questions qui lui sont soumises sous forme interdisciplinaire et systémique. Il associe volontiers : Mécanique, Énergétique, Génie Électrique, Électronique, Automatique, Mécatronique, Génie industriel, Logistique, Organisation, Informatique, Systèmes d'Information, Modélisation, Simulation, Facteurs Humains.

ESTIA conduit à 17 compétences clés qui sont réparties en 3 catégories :

1. Compétences liées à l'individu

L'ingénieur ESTIA est capable :

D'analyse, de synthèse, de curiosité intellectuelle, de créativité et d'innovation pour traiter les problèmes dans leur spécificité tout en tenant compte d'un contexte plus global ou de recherche

De faire preuve de responsabilité, d'engagement et de leadership et de recueillir l'adhésion des acteurs de l'environnement

De travailler dans un contexte international et interculturel (langues, adaptation culturelle)

D'opérer ses choix professionnels, de s'autoévaluer et de faire évoluer ses compétences

D'identifier et de résoudre des problèmes complexes et/ou de recherche en mobilisant ses connaissances scientifiques et techniques ainsi que les ressources externes

2. Compétences liées à l'entreprise

L'ingénieur ESTIA est capable de :

Prendre en compte la stratégie de l'entreprise et de la faire appliquer, voire de l'élaborer dans une perspective d'entrepreneuriat

Manager une équipe pour atteindre les objectifs de l'entreprise : réglementations, budget, relation au travail, éthique, sécurité, santé et responsabilité sociale

Conduire, piloter et contrôler un projet pour en atteindre les objectifs : coûts/budgets, délais, performances, risques

Prendre en compte les enjeux du développement durable dans son activité

Rechercher, sélectionner et qualifier l'information puis la diffuser en l'adaptant au contexte

3. Compétences scientifiques et techniques

L'ingénieur ESTIA est capable :

De définir une stratégie d'ingénierie par le choix des méthodes et outils adaptés à un contexte connu ou mal connu

De modéliser et simuler un système, et de capitaliser les informations et connaissances produites

D'assurer la conception préliminaire de produits / services / processus / usages

D'assurer la conception architecturale de produits complexes et l'interfaçage pluri-technologique (mécanique, EEA, informatique)

De réaliser la conception détaillée puis de réaliser des prototypes fonctionnels (virtuels ou physiques) en vue de valider la conception puis d'industrialiser

D'optimiser les produits, les processus, les procédés en appliquant des méthodes et outils de conception, d'industrialisation et de production

De concevoir et de réaliser des modèles, des méthodes et des outils d'aide à l'ingénierie dans le but d'améliorer des processus métiers, y compris dans une perspective de Recherche ou de R&D

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

*Secteurs d'activité :

Fabrication et conduite d'équipements mécaniques, électronique, énergétiques

Construction automobile, aéronautique, matériel de transport

Systèmes électroniques communicants, embarqués

Services informatiques (SSII). Editeurs de logiciels techniques (simulation, PLM)

Préparés essentiellement à trois types de fonctions :

- conception de produits mécaniques et électroniques,
- mécatronique, robotique, systèmes embarqués,
- organisation de production et de chaînes logistiques,

les ingénieurs ESTIA oeuvrent comme Ingénieurs de R&D, Responsables Méthodes, Chefs de Projets, Responsables d'Unités d'affaire, Consultants, ...

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

H1401 : Management et ingénierie gestion industrielle et logistique

H1102 : Management et ingénierie d'affaires

H2502 : Management et ingénierie de production

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Pour recevoir son diplôme d'ingénieur, l'apprenant doit obtenir au moins 300 crédits ECTS, à partir de son baccalauréat, dont 60 crédits au moins au titre de chaque année passée à l'ESTIA.

Les principaux domaines d'enseignement sont répartis comme suit ; pour chaque domaine figure le nombre de crédits ECTS obtenables durant les 3 années du cycle ingénieur, selon le parcours choisi par l'apprenant

SOME & AVP (Stratégie, Organisation et Méthodes pour l'Entreprise & Attitudes et Valorisation des Pratiques) : 40 à 70 crédits

Économie ; Gestion et Organisation- Finances ; Entrepreneuriat ; Ergonomie et facteurs Humains ; Conduite de projets ; Ingénierie de la conception/Eco conception ; Qualité ; Développement durable ; Comportement professionnel ; Créativité - design ;

Électricité, Électronique et Automatique 20 à 35 crédits

Systèmes discrets ; Systèmes continue ; Automatique ; Capteurs ; Traitement du signal et de l'image ; Temps réel ; Systèmes mécatroniques et robotiques

Mécanique et Ingénierie Mécanique : 20 à 35 crédits

Représentation et modélisation des mécanismes ; Matériaux composites ; FAO - construction ; Conception 3D ; Mécanique des structures ; Systèmes énergétiques ; Modélisation simulation ; Prototypage rapide

Mathématiques informatique : 30 à 40 crédits

Mathématiques générales ; Transformées ; Statistiques ; Méthodes quantitatives de gestion ; Optimisation ; Algorithmique et programmation ; Infrastructures et données ; L'orienté objet ; Systèmes d'information ; Outils de CAE, PLM, CAD ; Graphics Intelligence artificielle

Langues : 24 crédits

Anglais ; Espagnol ; Facultatif : Allemand, Italien, chinois...

Ouverture à des expertises métiers et thématiques : 8 à 10 crédits (4 modules au choix parmi) :

Énergies renouvelables ; Systèmes embarqués temps réel ; Ingénierie des systèmes ; Créativité ; Désign ; Maquettage - Prototypage ; Eco-Conception ; Matériaux composites ; Systèmes d'information et PLM ; Lean Management

Missions en entreprise : 50 à 80 crédits

Les connaissances sont évaluées à partir de contrôle continu, de mini-projets donnant lieu à rapports et soutenances, et de travaux pratiques.

Les stages et missions en entreprise donnent matière à évaluer les capacités à mobiliser les connaissances, en situation ; leur évaluation s'effectue par la présentation d'un rapport écrit et par une soutenance orale.

Les langues sont évaluées par des tests de niveau propres à l'ESTIA et par le recours au TOEIC.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Responsable du programme cycle ingénieur, responsables des unités d'enseignement, Directeur des Formations, Directeur du Campus ESTIA
En contrat d'apprentissage	X		Responsable du programme cycle ingénieur, responsables des unités d'enseignement, Directeur des Formations, Directeur du Campus ESTIA
Après un parcours de formation continue		X	

En contrat de professionnalisation	X	Responsable du programme cycle ingénieur, responsables des unités d'enseignement, Directeur des Formations, Directeur du Campus ESTIA
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2006	X	Directeur des Formations, 3 enseignants-chercheurs et 2 praticiens

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
<p>Certifications reconnues en équivalence : <i>L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master</i> Le titre d'ingénieur ESTIA permet d'accéder au doctorat, ainsi qu'à des formations de spécialisation Bac+6. Autres certifications : Mastères spécialisés de la CGE ou des diplômes d'ingénieur de spécialisation. Texte réglementaire : Arrêté du 25 février 2013 fixant la liste des écoles labélisées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé.</p>	<p>EUR-ACE : European Accreditation of Engineering Programmes</p>

Base légale

Référence du décret général :

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Décision CTI du 3 décembre 1996

JORF n° 0060 du 11 Mars 2016 / arrêté du 19 Février 2016

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

ESTIA diplôme 230 ingénieurs chaque année

<http://www.anciens.estia.fr>

Autres sources d'information :

Lieu(x) de certification :

Ecole Supérieure des Technologies Industrielles Avancées (ESTIA) : Aquitaine Limousin Poitou-Charentes - Pyrénées-Atlantiques (64)

[Bidart]

BIDART (64)

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

BIDART (64)

Historique de la certification :