

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 18905**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible (La certification existe désormais sous une autre forme (voir cadre "pour plus d'information"))

MASTER : MASTER Domaine Sciences - Technologies - Santé Mention Electronique Gestion de l'Energie Spécialité : Conception, mise en œuvre et qualité des Composants Electroniques et Optoélectroniques

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Nantes	Président de l'université de Nantes

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

255 Electricite, électronique, 326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Activités visées:

Recherche et développement dans des grands groupes ou des PME-PMI dans les domaines de l'électronique et des composants électroniques et optoélectroniques

Conception et développement de nouveaux produits; amélioration de produits et procédés existants.

Industrialisation de ces produits: étude de marché, prospection, évaluation des coûts de production, commercialisation des produits, négociation

Mise en œuvre de procédures garantissant la qualité des produits et respectant les normes en vigueur.

Expertise scientifique et technique relative à l'innovation, la conception et la fabrication de produits

Conseil auprès d'industriels

Animation et direction d'équipes de techniciens et cadres. (il est plutôt spécialisé en grande entreprise et polyvalent en PME)

Supervision de la mise en oeuvre d'un projet

Compétences ou capacités attestées

Maîtrise de la recherche d'informations

Communication scientifique

Adaptation au milieu industriel

Mise en œuvre d'une démarche expérimentale : conception d'étude, collecte et analyse de données, élaboration de modèles...

Rédaction d'un cahier des charges, devis, offres, avant-projets

Maîtrise et respect des réglementations (sécurité, normes qualité...)

Aptitude à travailler dans un milieu international : communiquer en anglais aussi bien à l'oral qu'à l'écrit

Travail en équipe pluridisciplinaire

Plus spécifiquement pour la spécialité :

Maîtrise du fonctionnement des composants électroniques et optoélectroniques

Mise en œuvre dans des salles blanches et leur assemblage dans des systèmes

Maîtrise des outils de caractérisation électrique et optique des composants

Maîtrise des procédures garantissant une fiabilité optimale des composants et des systèmes électroniques et optoélectroniques

Maîtrise de langage de programmation, d'outils CAO électriques et de la CTAO

Bonnes connaissances en organisation de l'entreprise, marketing, ressources humaines.

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

Secteurs d'activité

L'étudiant titulaire d'un master mention « Electronique - Gestion de l'énergie », spécialité « CEO », est qualifié à des emplois diversifiés en production et R&D. Il peut intégrer de grands groupes industriels comme des PME-PMI.

Les diplômés exercent leur activité dans dans les secteurs de:

Electronique, Industries du Composant, Electronique grand public, Télécommunications...

Equipement, Automobile, Aéronautique, Espace, Défense et sécurité...

Optique, Image, Eclairage...

Sociétés de service et conseil

Type emplois accessibles

Responsable laboratoire analyse de défaillances

Ingénieur d'études

Responsable qualité électronique

Ingénieur qualité

Responsable achat composants

Chef de projet

Ingénieur Brevet

Technologue

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

H1102 : Management et ingénierie d'affaires

D1407 : Relation technico-commerciale

Modalités d'accès à cette certification**Descriptif des composantes de la certification :**

La spécialité « CEO » est conforme au système Européen. Elle est accessible aux étudiants ayant validé 60 ECTS du niveau M1 de la même mention « EGE », ou équivalent. Elle se déroule sur 2 semestres de 30 ECTS chacun.

Architecture globale du Master 1 parcours EGEA

Le Master 1 parcours EGEA est composé de 12 Unités d'Enseignement obligatoires :

Semestre 1 - 229 h en présentiel - 30 ECTS

UE1 : Electrotechnique et électronique de puissance 40 h - 5 ECTS

UE2 : Electronique et Conception électronique 39 h - 5 ECTS

UE3 : Commande de systèmes monovariabiles 32 h - 5 ECTS

UE4 : Traitement du Signal et transmission de l'information 49 h - 6 ECTS

UE5 : Informatique 40 h - 5 ECTS

UE6 : Gestion de l'Energie et Energie renouvelables 29 h - 4 ECTS

Semestre 2 - 231 h en présentiel - 30 ECTS

UE7 : Connaissance d'entreprise - Anglais 36 h - 4 ECTS

UE8 : Microélectronique 39 h - 5 ECTS

UE9 : Optoélectronique, fibre et hyperfréquence 66 h - 7 ECTS

UE10 : Espace d'état 51 h - 6 ECTS

UE11 : Conversion d'Energie 40 h - 5 ECTS

UE12 : TER (projet) 3 ECTS

Architecture globale du MASTER 2 CEO :

La formation est composée de 7 Unités d'Enseignement (UE) obligatoires et d'un stage de 6 mois en entreprise.

Semestre 350 h en présentiel et 464 h de travail personnel - 30 ECTS

CEO 1 - Conception, élaboration des composants 84 h - 6 ECTS

CEO 2 - Composants électroniques et optoélectroniques 104 h - 7 ECTS

CEO 3 - Fiabilité, qualité, caractérisation 71 h - 5 ECTS

CEO 4 - Gestion de l'entreprise, comptabilité, marketing 41 h - 3 ECTS

CEO 5 - Gestion de l'innovation, production 20 h - 2 ECTS

CEO 6 - Anglais 30 h - 3 ECTS

CEO 7 - Projet - 4 ECTS

Semestre 2

CEO 6 - Stage en Entreprise - 6 mois (5 mois minimum) ; avril à septembre 30 ECTS

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur). Eventuellement % enseignants/professionnels
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Si l'ingénierie est prévue à cet effet
En contrat de professionnalisation	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur). Eventuellement % enseignants/professionnels
Par candidature individuelle	X		Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP
Par expérience dispositif VAE	X		Enseignants-chercheurs et professionnels

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale**Référence du décret général :****Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

Masters : Arrêté du 25/04/2002 publié au JO du 27/04/2002

Référence du décret et/ou arrêté VAE :**Références autres :**

Master: Arrêté d'habilitation du 20 septembre 2012

Pour plus d'informations**Statistiques :**

De 2006 à 2009, sur un taux de réponse de 75% : 63% occupent un poste d'ingénieur R&D, 15% ingénieur Production, 4% ingénieur Qualité, 15% Enseignement/thèse, 4% ingénieur consultant.

Autres sources d'information :<http://www.sciences-techniques.univ-nantes.fr/><http://www.univ-nantes.fr/formation>**Lieu(x) de certification :**

Université de Nantes

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

UFR Sciences et Techniques

Historique de la certification :

Le Master « CEO » est proposé depuis 1991 par l'Université de Nantes (d'abord comme DESS, puis, depuis 2004, avec la mise en place du système LMD, comme Master Professionnel). Dans la nouvelle habilitation 2012-2016, le Master CEO est passé de la mention Physique et E.E.A (2008/2011) à Electronique Gestion de l'Energie.

Certification précédente : Domaine Sciences - Technologies - Santé Mention Physique et Electronique Electricité et Automatique (E.E.A)Spécialité : Conception, mise en œuvre et qualité des Composants Electroniques et Optoélectroniques (CEO) à finalité Professionnelle