

Diplôme d'ingénieur Spécialité Chimie Parcours Chimie moléculaire et Formulation Appliquées aux Industries Chimiques, Pharmaceutiques et Cosmétiques

CYC8402A - 180 crédits

Niveau(x) d'entrée : BAC+2

Niveau(x) de sortie : BAC+5

Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 37118

Lieu(x) : Non proposé en présentiel au Cnam HdF, nous contacter pour possibilité de formation à distance et hybride



PRÉSENTATION

Public / conditions d'accès

Prérequis :
Diplôme Bac + 2 dans la spécialité.

Objectifs

Cette spécialité s'adresse tout particulièrement aux techniciens supérieurs qui souhaitent évoluer dans leur carrière pour exercer des responsabilités de cadre ingénieur dans les entreprises ou les centres de recherche utilisant les Sciences et Techniques Chimiques (industries chimiques, pharmaceutiques, cosmétiques, de l'environnement, bio-industries et les grands organismes de recherche publics tels que le CNRS, le CEA, les laboratoires universitaires ...).

produits d'hygiène, détergents, peintures, encres, adhésifs, lubrifiants...). L'ingénieur de la spécialité " Chimie " devra posséder aussi la maîtrise des outils analytiques nécessaires à la connaissance et au suivi des produits et de leur procédés d'obtention. Il devra être capable de réaliser les études bibliographiques en relation avec les projets dont il a la charge pour permettre un développement technique et technologique efficient et analyser les aspects relatifs à la propriété industrielle . Il devra savoir mettre en oeuvre les réglementations concernant les industries chimiques, pharmaceutiques et cosmétiques afin de contribuer à l'amélioration des performances de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement.

COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

Compétences

Le diplôme d'Ingénieur dans la spécialité "Chimie" s'adresse principalement aux auditeurs du Cnam engagés dans la filière recherche et développement et pré-industrialisation des Industries Chimiques, Pharmaceutiques et Cosmétiques. Les deux principales activités visées sont d'une part la synthèse de composés chimiques (organiques, nanoparticulaires) en prenant en compte les exigences économiques, environnementales et réglementaires en vigueur et d'autre part la formulation recouvrant l'ensemble des opérations nécessaires à la préparation d'un produit à "valeur d'usage" (médicament, cosmétique, détergent, peinture...) par mélange de matières premières synthétiques (minérales, organiques ou macromoléculaires) ou naturelles (huiles, cires, hydrocolloïdes...) avec comme cible principale les industries dites de "spécialités" (pharmacie, phytosanitaire, cosmétique,

Contenu de la formation

Tronc commun

Mathématiques	UTC704	3 ects
Statistique	UTC705	3 ects
Chimie : de l'atome au vivant	UTC702	3 ects
Mathématiques appliquées : Mathématiques informatique méthodes numériques	UTC101	3 ects
Biologie	UTC701	3 ects

Parcours Une UE à choisir parmi :

Anglais général pour débutants	ANG100	6 ects
Anglais professionnel	ANG330	6 ects
Expérience professionnelle <i>Cette UE n'est plus proposée, nous contacter</i>	UAEP01	9 ects
Examen d'admission à l'école d'ingénieur	UAAD84	0 ects
Concepts fondamentaux de la chimie organique	CHR101	6 ects
Les outils de la synthèse organique	CHR104	6 ects
Les méthodes et stratégies de la synthèse organique	CHR105	6 ects
Expérience professionnelle <i>Cette UE n'est plus proposée, nous contacter</i>	UAEP02	9 ects
Formulation : Concepts Moléculaires. Applications Industrielles en Chimie, Pharmaceutique, Cosmétique et Agroalimentaire	CHR103	6 ects

Parcours une UE au choix parmi :

Techniques d'analyse	GAN114	6 ects
Pratique des outils de contrôle en chimie : applications aux métiers de la santé et de la cosmétique	CHR107	6 ects
Travaux pratiques : molécules organiques et polymères	CMP101	6 ects

Parcours Deux UE à choisir parmi :

Méthodes spectrométriques pour l'analyse structurale	GAN103	6 ects
Méthodes séparatives et techniques couplées	GAN104	6 ects
Chimie bioorganique : applications aux métiers de la santé et de l'agroalimentaire	CHR106	6 ects
Chimie du végétal, du naturel et des actifs cosmétiques	CHR110	6 ects

Parcours 18 crédits à choisir parmi :

Information comptable et management	CFA109	6 ects
Management et organisation des entreprises	MSE102	6 ects
Management et organisation des entreprises Compléments	MSE103	3 ects
Pilotage financier de l'entreprise	GFN106	6 ects
Prospective, décision, transformation	PRS201	6 ects
Mercatique I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data	ESC101	6 ects
Principes généraux et outils du management d'entreprise	MSE147	9 ects
L'organisation & ses modèles : Panorama (1)	DSY101	6 ects
Droit et pratique des contrats internationaux	DVE207	6 ects
Union européenne : enjeux et grands débats	UEU001	4 ects
Mondialisation et Union européenne	UEU002	4 ects
Politiques et stratégies économiques dans la mondialisation	ESD104	6 ects
Ingénieur de demain	ENG210	6 ects
Sociohistoire de l'innovation technoscientifique	RTC201	4 ects
Management de projet	GDN100	4 ects
Droit du numérique	DNT104	4 ects
Introduction au management qualité	MTR107	3 ects
Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir	HSE133	3 ects
Intégrer les enjeux de transitions écologiques dans les pratiques professionnelles	HSE134	3 ects
Eléments de santé au travail pour les ingénieurs et les managers (ESTIM)	HSE225	3 ects
Santé, performance et développement au travail	ERG105	6 ects
Outils RH	FPG114	6 ects
Management d'équipe et communication en entreprise	TET102	6 ects
Droit du travail : relations individuelles	DRS101	6 ects
Droit du travail : relations collectives	DRS102	6 ects
Droit social européen et international	DRS106	6 ects
Analyse du travail et ingénierie de la formation professionnelle	FAD111	8 ects

Méthodes
pédagogiques:

Pédagogie qui combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Equipe pédagogique constituée pour partie de professionnels.

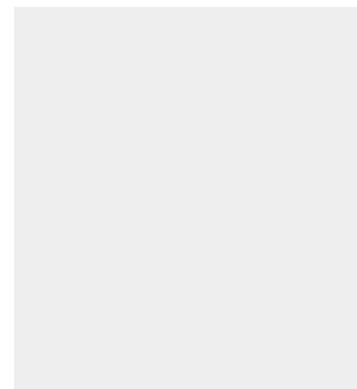
Modalités d'évaluation:

Chaque unité (UE, UA) fait l'objet d'une évaluation organisée en accord avec l'Etablissement public (certificateur) dans le cadre d'un règlement national des examens.



Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap. Contactez : hdf_handicap@lecnam.net

Outils et méthodes du Lean	FAB121	6 ects
Genre et travail	GME101	6 ects
Synthèses et procédés moléculaires avancés et durables	CHR210	6 ects
Parcours une UE au choix parmi :		
Stratégies de découverte et modes d'actions des médicaments	CHR211	6 ects
Chimie verte et développement durable	CHR212	6 ects
Information et communication pour l'ingénieur Oral probatoire	ENG228	6 ects
Cette UE n'est plus proposée, nous contacter		
Test d'anglais	UA2B30	0 ects
Expérience professionnelle	UAEP03	15 ects
Mémoire ingénieur	UAMM84	42 ects
Cette UE n'est plus proposée, nous contacter		



Document non contractuel.

Le programme et le volume horaire de cette formation sont susceptibles d'être modifiés en fonction des évolutions du référentiel pédagogique national.

Le Cnam Hauts-de-France vous informe, vous accompagne et vous conseille.

Contactez nos conseillers formation au  **0800 719 720**
ou hdf_contact@lecnam.net

Tous nos programmes sur www.cnam-hauts-de-france.fr