ENSCI

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE
DE CÉRAMIQUE INDUSTRIELLE

Étudier à l'ENSCI

3 ans pour découvrir, évoluer, construire

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION Formation

Etablissement certifié ISO 9001

La 1e année est consacrée à la formation générale de l'ingénieur, à l'apprentissage des sciences des matériaux, ainsi qu'à la science appliquée aux procédés.

Semestres 1 & 2

Langues vivantes :	anglais + 2e langue au choix : allemand, espagnol, italien, russe, chinois
Formation humaine et sociale à l'entreprise :	communication et documentation, comptabilité et gestion, hygiène et sécurité, législation du travail
Formation scientifique générale :	harmonisation des connaissances, métrologie, mathématiques et analyse numérique, informatique conception industrielle
Science des matériaux :	état de la matière solide, caractérisation des microstructures, chimie minérale, thermodynamique des systèmes hétérogènes, propriétés physiques des matériaux
Science appliquée aux procédés :	mécanique des fluides, thermique industrielle, géologie et matières premières, broyage et mélanges, automatique et génie électrique, réalisation d'une pièce céramique, environnement industriel
Stage ouvrier :	expérimentation du travail d'opérateur en contexte industriel (durée 1 mois)

+ C2i : Certificat informatique et internet

La 2e année est dédiée à l'enseignement des matériaux, procédés et ingénierie ainsi qu'à la découverte du monde de l'entreprise et des métiers de l'ingénieur.

Semestres 3 & 4

Langues vivantes :	anglais + 2e langue au choix : allemand, espagnol, italien, russe, chinois
Formation humaine et sociale à l'entreprise :	gestion de projet, comptabilité et gestion, droit de l'entreprise
Formation scientifique générale :	calculs scientifiques et simulation, informatique et conception industrielle, éléments de régression et d'optimisation
Science des matériaux :	réactivité des systèmes hétérogènes, matériaux : *polymères, métaux et alliages, composites*, comportement mécanique, hétérogénéités physiques et chimiques
Science appliquée aux procédés et à l'ingénierie :	mise en œuvre des suspensions et des pâtes, exemple de systèmes hétérogènes, projet : procédés matériaux ou ingénierie des procédés
Stage de connaissance des métiers de l'ingénieur :	découverte sur le terrain du fonctionnement de l'entreprise (technique, commercial, administratif) (durée 3 mois)

La 3e année approfondit les connaissances acquises au cours de la formation et permet, grâce au projet de fin d'études et au stage ingénieur, de mettre en pratique ces différents acquis.

Semestres 5 & 6

Possibilité de faire la 3e année dans une école d'ingénieurs de la Fédération Gay-Lussac, du réseau Polyméca (double diplôme) ou dans un INSA.

Langues vivantes :	anglais + 2e langue au choix : allemand, espagnol, italien, russe, chinois	
Formation humaine et sociale à l'entreprise :	connaissance de l'entreprise, management, droit du travail, propriété industrielle, stratégie d'entreprise et d'innovation	
Science des matériaux :	matériaux céramiques et propriétés d'usage	
	Choix d'une option parmi :	• verres & produits et technologies • matériaux pour le bâtiment • réfractaires • relations entre propriétés d'usage et procédés
Science appliquée aux procédés et ingénierie :	**Choix d'une dominante :** • Matériaux et Procédés (MP) : sciences régissant les matériaux et ses procédés : défauts et interfaces, procédés, propriétés des matériaux, simulation Stage Projet de Fin d'Etudes MP Avec possibilité de suivre en parallèle Master Recherche Matériaux Céramiques et Matériaux pour le Nucléaire : physique des matériaux radioactifs, physico-chimie des actinides, les céramiques du nucléaires : durabilité • Ingénierie et procédés (IP) : gestion d'entreprise, qualité, ingénierie d'une unité de production, projet de création d'entreprise, modélisation des systèmes thermiques avec 1 module au choix : Etude de cas machine automatique, techniques de commande et de régulation, ingénierie logicielle. Stage Projet Industriel IP	
Stage ingénieur :	mise en situation pré-professionnelle par la réalisation d'une mission d'ingénieur (durée 5 mois)	

Ecole Nationale Supérieure de Céramique Industrielle 12 rue Atlantis 87068 LIMOGES cedex
Tél : (33) (0) 5 87 50 23 00 - Fax : (33) (0) 5 87 50 23 01
http://www.ensci.fr

itl communication • 05 55 04 20 19 • certifiée ISO 14001 - Crédit Photographique : Anita Gallot