Master Ingénierie des systèmes complexes

RNCP : 38981

Faculté des Sciences | **Mention Optimisation de la production et pilotage intelligent**

Campus : **Guingamp**

DIPLÔME NATIONAL DE MASTER CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

NIVEAU D'ADMISSION	NIVEAU D'ÉTUDE VISÉ	MODALITÉS	CERTIFICATION
Bac+3	**Master**	**Formation initiale | Formation continue | En alternance | En présentiel | En VAE**	**Diplôme national bac + 5 en convention avec l'Université de Bretagne Sud**

Le Master Ingénierie des systèmes complexes forme les futurs responsables de la performance industrielle en alimentaire ou cosmétique, mais est ouvert à tous les domaines industriels.

Présentation

Le **Master Ingénierie des systèmes complexes (ISC)**, parcours Optimisation de la Production et Pilotage Intelligent (O2PI), forme des professionnels polyvalents capables de piloter des ateliers de production et de déployer une démarche qualité adaptée aux exigences industrielles. Le master associe compétences techniques et managériales, avec un accent sur l'amélioration continue et la performance industrielle.

Le master dispose d'une expertise reconnue dans les secteurs agroalimentaire et cosmétique (mise en pratique dans le hall de technologies agréé), mais les compétences acquises sont transposables à tous les domaines industriels.

Objectifs et compétences visées

Maîtriser les outils de gestion de production

Acquérir les connaissances et compétences nécessaires au pilotage et à l'optimisation des systèmes de production grâce aux outils d'amélioration continue.

Maîtriser les systèmes de management de la qualité

Acquérir les connaissances et compétences nécessaires au management de la qualité en respectant les exigences réglementaires et normatives en vigueur.

Devenir un futur responsable - Manager une équipe

Acquérir les compétences organisationnelles pour accompagner les collaborateurs pour atteindre les objectifs tout en favorisant la performance collective.

Piloter des projets

Utiliser des outils adaptés tout en respectant un planning et des objectifs donnés, selon la méthode du lean management et les outils de gestion de projet.

Les + de la formation

Professionnalisation : alternance ou stage de 6 mois chaque année
L'alternance associe expérience en entreprise et savoirs théoriques. Un projet tuteuré dans nos installations complète le stage en formation initiale.

Pôle alimentaire et cosmétique : des laboratoires et un hall technologique
Le campus de Guingamp dispose d'installations équipées avec un matériel semi-industriel permettant la mise en pratique terrain via des TP et des productions réelles.

Suivi pédagogique : des promotions à taille humaine
La taille des promotions (maxi 30 étudiants), permet un suivi individualisé par l'équipe pédagogique et une proximité avec les enseignants professionnels.

100%
Taux de réussite
Session 2024

86%
Taux d'insertion
À 6 mois post-diplôme

Données de référence : Session 2024

Programme

Le programme du **Master Ingénierie des systèmes complexes** est structuré en 4 semestres (2 années) pour un total de 120 crédits ECTS. Chaque année combine enseignements fondamentaux, cours de spécialisation et mises en pratique professionnelle. Les enseignements sont dispensés sous forme de cours magistraux (CM), de travaux dirigés (TD) et de travaux pratiques (TP) pour favoriser l'apprentissage et l'acquisition des compétences en gestion de production et en management de la qualité.

La majorité des enseignements sont dispensés par des professionnels issus du monde de l’entreprise.

Modules par année

Master 1 - Semestres 1 et 2

60 crédits ECTS

FORMATION GÉNÉRALE

Finances/comptabilité | Management et RH |Anglais |Droit du travail

PRODUITS

Techniques analytiques chimiques | Biotechnologies | Microbiologie | Ingrédients et formulation alimentaires ou cosmétiques | Étiquetage alimentaire ou cosmétique

GESTION DE PRODUCTION

Gestion de projet | L'entreprise et son système de production | Analyse de la valeur | Maintenance | Initiation à la GPAO

QSE / RSE

Sécurité du personnel | Management QSE | Sécurisation des process et produits alimentaires ou cosmétiques | Enjeux environnementaux | RSE

TRANSPOSITION INDUSTRIELLE

Méthodes de validation | Industrialisation | Transposition industrielle alimentaire ou cosmétique

OUTILS DE PERFORMANCE

Métrologie SPC | Plan d'expérience | Informatique | Amélioration continue

PROFESSIONNALISATION

Projet tuteuré | Mission en entreprise (stage ou alternance)

Master 2 - Semestres 3 et 4

60 crédits ECTS

FORMATION GÉNÉRALE

Management des RH | Anglais | Génie Informatique

PERFORMANCE INDUSTRIELLE

Implantation d'usine | Lean Management | MRP/Ordonnancement |Visites d'entreprise

ÉVOLUTIONS INDUSTRIELLES

Industrie 4.0 | Industrie et société | Démarche RSE | Écoconception

Environnement de l'entreprise

Gestion des stocks | Sureté de fonctionnement | Supervision/MES | Contrôle de gestion | Supply chain et Logistique

QSE

Management QSE et Audit | Sécurité | Certification et labellisation alimentaires ou cosmétiques | Enjeux énergétiques | Méthodes de validation | Enjeux d'actualité en agroalimentaire ou Réglementation cosmétique

GÉNIE INDUSTRIEL

Optimisation de la Production (GPAO) ou de la Qualité (Audits internes) mis en pratique dans le hall technologique tout au long de l'année

PROFESSIONNALISATION

Projet tuteuré | Mission en entreprise (stage ou alternance)

Validation et modalités

VALIDATION DU MASTER INGENIERIE DES SYSTEMES COMPLEXES (ISC)

Le **Master Ingénierie des systèmes complexes** se prépare en 2 ans. Une année compte 2 semestres constitués d'unités d'enseignement correspondant à 60 crédits ECTS (30 ECTS/semestre). Pour valider le master (4 semestres), l'étudiant doit obtenir 120 crédits ECTS.

ÉVALUATION ET RYTHME

Les évaluations ont lieu tout au long de l'année lors des périodes d'enseignements sous la forme d'examens terminaux.

L'année est rythmée par les périodes d'enseignement et de présence en entreprise pour les alternants ou de projet tuteuré pour les étudiants en formation initiale. Les enseignements sont répartis sur 16 semaines à 35h, réparties en 4 fois 4 semaines entre septembre et mars.

A partir de début avril, les étudiants entrent dans une phase de professionnalisation, avec une longue période en entreprise pour les alternants ou le stage pour les étudiants en formation initiale.

Partenaires de la formation

Université Bretagne Sud ubs

Admission

Prérequis

Master 1

Les candidats doivent être titulaires d'un diplôme de niveau 6 (licence, BUT ou licence professionnelle) ou passer par une commission de validation des études ou des acquis professionnels

Il est indispensable de justifier d'une expérience significative en gestion de production et/ou en management de la qualité. Les enseignements et applications du master étant principalement orientés vers les secteurs de l'agroalimentaire et de la cosmétique, une expérience professionnelle acquise dans l'une de ces industries constitue un atout apprécié.

Pour les étudiants non francophones, une attestation de niveau B2 en langue française est obligatoire

Master 2

L'admission en deuxième année du Master Ingénierie des systèmes complexes est conditionnée à la validation préalable d'une première année de master (ou équivalent) dans une spécialité ou un domaine de formation proche. À défaut, il est possible de procéder à une Validation des Acquis Personnels et Professionnels (VAPP).

Il est indispensable de justifier d'une expérience significative en gestion de production et/ou en management de la qualité. Les enseignements et applications du master étant principalement orientés vers les secteurs de l'agroalimentaire et de la cosmétique, une expérience professionnelle acquise dans l'une de ces industries constitue un atout apprécié.

Pour les étudiants non francophones, une attestation de niveau B2 en langue française est obligatoire

Comment candidater ?

1 Je candidate

Choisir la procédure qui correspond à sa situation.

Je candidate en 1ère année de master

Consulter le calendrier sur Mon Master.

- En alternance
- En initial

Je candidate en 2ème année de master

Consulter le calendrier sur le site de candidature de l'UCO.

- Candidater en M2

Je candidate en cours d'année

Contacter le secrétariat de la formation avant de candidater.

Étudiants internationaux (hors espace Schengen)

Suivre la procédure indiquée sur la page dédiée.

- En savoir plus

2 Ma candidature est étudiée

3 Je finalise mon inscription administrative

Une fois admis(e), finaliser son inscription administrative en suivant les consignes reçues par mail.

Coût de la formation

Engagée pour une solidarité active, l'UCO pratique des frais de scolarité raisonnés et modulés, selon les ressources des étudiants et/ou de leur famille.

à partir de **3920€** par an selon la situation de la famille (à titre indicatif)

Calculez vos frais de scolarité

- **Bourse d'État :** possibilité d'obtenir une Bourse d'État.
- **Étudiants internationaux (hors espace Schengen) :** consulter les tarifs spécifiques.
- **Formation continue ou demandeurs d'emploi :** tarifs sur demande auprès de chaque formation.

Contacts

Laurence GORDON
Responsable de la formation M1
lgordon@uco.fr

Camille MALARGÉ
Responsable de la formation M2
cmalarge@uco.fr

Campus : Guingamp

Pierre Bonnin
Assistant de formation
pbonnin2@uco.fr

Débouchés

Et après

Le **Master Ingénierie des systèmes complexes (ISC)** vise l'insertion professionnelle directe des diplômés.

Débouchés professionnels

- Responsable de production
- Responsable qualité
- Responsable industrialisation nouveaux produits
- Responsable amélioration continue
- Responsable méthodes
- Responsable planification – ordonnancement
- Responsable logistique

FAQ

Le diplôme est-il reconnu par l'État ?

Oui. Le **Master Ingénierie des systèmes complexes (ISC)**, parcours Optimisation des la Production et Pilotage Intelligent (O2PI) dispensé à l'UCO, est un diplôme national reconnu par l'état, sous convention avec l'Université de Bretagne Sud.

Proposez-vous un accompagnement pour la recherche de stage ou d'alternance ?

Oui. Nous bénéficions d'un réseau d'entreprises habituées à recruter des étudiants de notre filière. Nous recevons régulièrement des offres de stage et d'alternance, que nous relayons auprès de nos étudiants.

Par ailleurs, un accompagnement personnalisé à la rédaction du CV et de la lettre de motivation est proposé afin de soutenir les étudiants dans leurs démarches de recherche.

Quelle est la différence entre la formation en alternance et la formation en initiale ?

Sur le plan pédagogique, il n'y a aucune différence : les étudiants suivent les mêmes enseignements aux mêmes périodes. La distinction réside dans les périodes de mise en pratique. Lorsque les étudiants en alternance sont en entreprise, les étudiants en formation initiale réalisent un projet tuteuré au sein de nos installations, leur permettant d'acquérir une expérience concrète et valorisable dans leur parcours.

Par ailleurs, les étudiants en formation initiale effectuent un stage de 6 mois au cours de chacune des années du master. Ces stages peuvent être réalisés à l'étranger et bénéficier de différents dispositifs de financement et de bourses de mobilité.

Quelles sont les modalités de l'alternance ?

Dès la première année de master, les étudiants ont la possibilité de signer un contrat d'alternance couvrant l'ensemble des deux années de formation. Les étudiants inscrits en formation initiale lors de leur première année peuvent intégrer un parcours en alternance en deuxième année.

Contactez-nous

Guingamp
37 Rue du Maréchal Foch BP 90431, 22200 Guingamp
Tél. 02 96 44 46 46
guingamp@uco.fr

PLUS D'INFORMATIONS
/formation/master-ingenierie-systemes-complexes