

FILIERE : SCIENCES DE LA SANTE : TECHNOLOGUE EN INSTRUMENTATION ET MAINTENANCE BIOMEDICALE

MODE D'ENSEIGNEMENT

Présentiel

Hybride

Alternance

CONDITIONS ET MODALITÉS D'ACCÈS

Étude du dossier

Test écrit

Entretien oral

CONDITIONS D'ACCÈS

Les étudiants des autres formations peuvent accéder par passerelles à cette licence:

1. Peuvent accéder au semestre 3 de la filière et dans la limite des places offertes et après étude des dossiers et sélection sur base de mérite :

-Les étudiants ayant validé S1 et S2 le parcours TRRR de ISSS, des parcours MIP, MIPC des FST et des tronc communs des filières SMA, SMI, SMPC et SMP des Faculté Sciences

-Les étudiants ayant validés S1, S2 des diplômes de DUT des EST en Electronique, Electrotechniques, Automatique et génie électrique.

2. Seront admis en Semestre 5 de cette formation les étudiants titulaire d'un diplôme Bac + 2 : DEUG; DEUST; DUT ; BTS ou tout diplôme jugé équivalent en : Electronique, Electrotechnique ; Automatique, et génie électrique.

Modalités d'accès en S3 et S5 : Les candidats seront classés par ordre de mérite selon leur dossier en tenant compte des résultats obtenus lors de leur cursus universitaire : moyenne des matières principales, mentions, pré requis, nombre d'années d'études, lettres des recommandations, lettre de motivation, stages divers en entreprises.

Le nombres des candidats sélectionnés sera en fonction des places disponibles.

MODALITÉS D'ACCÈS

Étude du dossier

Test écrit

Entretien oral

Autre

Sélection sur dossier et classement par ordre de mérite sur des notes obtenues dans le parcours universitaire.

OBJECTIFS, COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS DE LA FORMATION

OBJECTIFS DE LA FORMATION

La complexité des équipements médicaux, le vieillissement des appareils existants et la rareté des technologues qualifiés en génie biomédical justifie pleinement la mise en place de cette licence afin de préparer les futurs cadres à une carrière dans les domaines du génie biomédical et d'y exercer un rôle prépondérant.

Cette licence à orientation appliquée est pluridisciplinaire et vise à former des cadres moyens capables de comprendre le fonctionnement et la mise en service des appareils biomédicaux destinés aussi bien pour le diagnostic que pour la thérapeutique. Aussi d'assurer l'entretien et la maintenance desdits équipements durant leur fonctionnement au sein des établissements hospitaliers. Ce programme procure donc à l'étudiant les connaissances et habiletés nécessaires aussi bien sur le plan technique que sur le plan scientifique pour atteindre ces objectifs dont nos établissements hospitaliers et entreprises biomédicales.

DÉBOUCHÉS DE LA FORMATION

Les retombées de cette formation sont multiples aussi bien sur la santé du citoyen que sur le plan économique du pays, on cite à titre d'exemples :

- Centres hospitaliers
- Centres de recherche médicale
- Compagnies de recherche médicale
- Compagnies pharmaceutiques
- Entreprises spécialisées en entretien d'équipements médicaux
- Manufacturiers d'équipements biomédicaux
- Sociétés biomédicales

1. L'entretien et la maintenance d'un matériel biomédical évite les erreurs de diagnostic ou d'analyse que peut commettre le médecin du au matériel mal entretenu ou mal étalonné et par conséquent d'éviter des effets néfastes sur le patient ;
2. La participation d'un technologue dans l'établissement de cahier de charge pour l'achat d'un matériel est plus qu'indispensable vu que ce dernier maîtrise bien la connaissance technique du matériel mais aussi son effet sur le patient, et cela permet d'éviter d'acheter un matériel peu d'intérêt .

PROGRAMME DE LA FORMATION :

SEMESTRE 1

Analyse 1

Statistiques et probabilités

Thermodynamique

Algèbre

Mécanique du point matériel

Méthodologie de travail universitaire

Atomistique

SEMESTRE 2 (340 Heures)

Circuits électriques et initiation à l'électronique

Optique géométrique et ondulatoire

Electricité

Analyse numérique

Réactivité chimique

Algorithmique et programmation

Analyse 2

SEMESTRE 3 (340 Heures)

Communication en langue française

Electronique numérique

Biologie générale

Système de santé

[Disciplinaire, 50]

Biophysique 1

Electronique analogique

[Disciplinaire, 50]

SEMESTRE 4 (340 Heures)

Communication professionnelle

Capteurs et Instrumentation de mesure

Electrotechnique

Biophysique 2

Anatomie et physiologie humaine

Modélisation et simulation

Traitement de signal

SEMESTRE 5 (330 Heures)

English in life

Microcontrôleurs et automates programmables

Gestion de la maintenance des dispositifs médicaux

Instrumentation et techniques d'analyse de laboratoire

Tableurs et Bases de données

Technologie et maintenance des appareils radiologiques

Instrumentation et techniques des explorations fonctionnelles

SEMESTRE 6 (330 Heures)

Stage professionnel 1

Stage professionnel 2

English for business communications

Instrumentation des applications thérapeutiques

Interdisciplinarité et leadership

Technologie et contrôle qualité des échographes et des appareils IRM