

# Ingénieur en Génie biomédical

Ingénieur en Génie biomédical



ECTS

180 crédits



Durée

3 ans



Composante

Institut  
supérieur  
d'ingénieurs de  
Franche-Comté

## Présentation

# Programme

## Ingénieur en génie biomédical 1e année, ISIFC

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>UE1-Entreprise et Humanités 1</b>	Unité d'enseignement				4 crédits
Anglais 1	Elément constitutif				2 crédits
Gestion du stress	Elément constitutif				1 crédits
Journée cohésion et investissement école	Elément constitutif				1 crédits
Le système hospitalier	Elément constitutif				1 crédits
Médicament	Elément constitutif				1 crédits
<b>UE2-Sciences Biomédicales 1</b>	Unité d'enseignement				7 crédits
Anatomie et Pathologie 1	Elément constitutif				2 crédits
Biochimie	Elément constitutif				2 crédits
Biologie Cellulaire	Elément constitutif				1 crédits
Physiologie	Elément constitutif				2 crédits
<b>UE3-Sciences et techniques de l'ingénieur 1</b>	Unité d'enseignement				10 crédits
Mathématiques renforcement	Elément constitutif				
Algorithmique	Elément constitutif				3 crédits
Mathématiques	Elément constitutif				3 crédits
Physique et mesures	Elément constitutif				4 crédits
<b>UE4-Sciences et techniques de l'ingénieur appliquées 1</b>	Unité d'enseignement				9 crédits
Conception assistée par ordinateur	Elément constitutif				1 crédits

Electronique 1	Elément constitutif	3 crédits
Fabrication mécanique	Elément constitutif	1 crédits
Systèmes mécaniques	Elément constitutif	4 crédits
<b>UE Libre Semestre 1</b>	<b>Unité d'enseignement libre</b>	

## Semestre 2

	<b>Nature</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Crédits</b>
<b>UE1-Entreprise et humanités 2</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>9 crédits</b>
Anglais 2	Elément constitutif				3 crédits
Communication	Elément constitutif				1 crédits
Conduite de projet	Elément constitutif				1 crédits
Sensibilisation et environnement réglementaire	Elément constitutif				1 crédits
Projet Tutoré	Projet				3 crédits
<b>UE2-Sciences biomédicales 2</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>7 crédits</b>
Anatomie et pathologie 2	Elément constitutif				2 crédits
Biochimie des gènes et Biologie moléculaire	Elément constitutif				3 crédits
Instrumentation biomédicale	Elément constitutif				2 crédits
<b>UE3-Sciences et techniques de l'ingénieur 2</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>8 crédits</b>
Analyse fonctionnelle	Elément constitutif				1 crédits
Bases de données	Elément constitutif				2 crédits
Mécanique des milieux continus (solides, fluides)	Elément constitutif				3 crédits
Méthodes numériques	Elément constitutif				2 crédits
<b>UE4-Sciences et Techniques de l'ingénieur appliquées 2</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>6 crédits</b>

Electronique 2	Elément constitutif	3 crédits
Electrotechnique	Elément constitutif	2 crédits
Traitement du signal	Elément constitutif	1 crédits
<b>UE Libre Semestre 2</b>	<b>Unité d'enseignement libre</b>	

## Ingénieur en génie biomédical 2e année, ISIFC

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>UE3-Sciences et techniques de l'ingénieur appliquées 3</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>10 crédits</b>
Conception mécanique	Elément constitutif				2 crédits
Electronique numérique	Elément constitutif				2 crédits
Techniques d'imagerie médicale	Elément constitutif				3 crédits
Automatique et Contrôle	Elément constitutif				3 crédits
Bio-ingénierie	Elément constitutif				3 crédits
<b>UE4-Stage hospitalier</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>6 crédits</b>
<b>UE1-Entreprise et Humanités 3</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>6 crédits</b>
Responsabilité sociétale des entreprises	Elément constitutif				1 crédits
anglais 3	Elément constitutif				2 crédits
Connaissance entreprise	Elément constitutif				1 crédits
Autre langue vivante 1	Elément constitutif				1 crédits
marketing médical	Elément constitutif	8h	8h		1 crédits
méthodologie de conception	Elément constitutif	14h	8h	8h	2 crédits

Anglais 3	Elément constitutif	2 crédits
Autre langue vivante 1	Elément constitutif	1 crédits
Connaissance entreprise	Elément constitutif	1 crédits
Responsabilité sociétale des entreprises	Elément constitutif	2 crédits
<b>UE2-Sciences et techniques de l'ingénieur 3</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>8 crédits</b>
Concepts d'IA pour la santé	Elément constitutif	1 crédits
Physique des ondes	Elément constitutif	4 crédits
Plans d'expérience	Elément constitutif	1 crédits
Statistiques pour l'ingénieur	Elément constitutif	2 crédits
<b>UEL Semestre 3</b>	<b>Unité d'enseignement libre</b>	

## Semestre 4

	<b>Nature</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Crédits</b>
<b>UE1-Entreprise et Humanités 4</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>6 crédits</b>
Anglais 4	Elément constitutif				2 crédits
Autre langue vivante 2	Elément constitutif				1 crédits
QAR : construction de la documentation technique	Elément constitutif				3 crédits
<b>UE2-Sciences biomédicales 4</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>5 crédits</b>
Investigations cliniques 1	Elément constitutif				3 crédits
Télémédecine et réseaux de santé	Elément constitutif				2 crédits
<b>UE3-Sciences et techniques de l'ingénieur appliquées 4</b>	<b>Unité d'enseignement</b>				<b>5 crédits</b>
Matériaux, biomatériaux	Elément constitutif				2 crédits

Electronique 4	Elément constitutif	3 crédits
Mécanique des structures	Elément constitutif	3 crédits
<b>UE4-Stage Recherche et Développement</b>	<b>Unité d'enseignement</b>	<b>14 crédits</b>
<b>UEL Semestre 4</b>	<b>Unité d'enseignement libre</b>	