

Semestre 1

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	Mathématiques 1	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Physique 1	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Structure de la matière	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	TP Physique 1	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Chimie 1	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Informatique 1	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Méthodologie de la rédaction	1	1	1h00			15h00	10h00		100%
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Les métiers en sciences et technologies 1	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Langue étrangère 1 (Français et/ou anglais)	2	2	3h00			45h00	05h00		100 %
Total semestre 1		30	17	16h00	4h30	4h30	375h00	375h00		

Semestre 2

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2 Crédits : 18 Coefficients : 9	Mathématiques 2	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Physique 2	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Thermodynamique	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	TP Physique 2	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Chimie 2	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Informatique 2	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Méthodologie de la présentation	1	1	1h00			15h00	10h00		100%
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Les métiers en sciences et technologies 2	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Langue étrangère 2 (Français et/ou anglais)	2	2	3h00			45h00	05h00		100 %
Total semestre 2		30	17	16h00	4h30	4h30	375h00	375h00		

Semestre 3

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Mathématiques 3	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Ondes et vibrations	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Electronique fondamentale 1	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Electrotechnique fondamentale 1	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Probabilités et statistiques	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Informatique 3	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Electronique 1 et électrotechnique 1	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Ondes et vibrations	1	1			1h00	15h00	10h00	100%	
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Etat de l'art du génie électrique	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Energies et environnement	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais technique	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 3		30	17	13h30	7h30	4h00	375h00	375h00		

Semestre 4

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 12 Coefficients : 6	Capteurs de grandeurs physiques	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Logique combinatoire et séquentielle	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	55h00	40%	100%
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.2 Crédits : 10 Coefficients : 5	Méthodes numériques	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	55h00	40%	60%
	Théorie du signal	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.2 Crédits : 5 Coefficients : 3	Mesures électriques et électroniques	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
	TP Capteurs de grandeurs physiques	2	1				22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED 2.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Anatomie et physiologie	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Imagerie médicale	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 2.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Techniques d'expression et de communication	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 4		30	17	13h30	6h00	5h30	375h00	375h00		

Semestre 5

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	Mathématiques appliquées	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	82h30	40%	60%
	Informatique, Systèmes et Réseaux	6	3	3h00	1h30	1h30	67h30	82h30	40%	60%
	Métrologie, capteurs	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 8 Coefficients : 5	Physique numérique	4	2	1h30	1h30		45h	27h30	40%	60%
	Projet initiative 1	2	2			1h30	22h30	55h00	100%	
	Méthodes de représentation pour le contrôle/ la commande	2	1	1h30			22h30			100%
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 1	1. Le monde de la santé et sa sémantique 2. Histoire des sciences et de l'industrie 3. Mise en situation	2	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Anglais : New technologies	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Les entreprises et leur fonctionnement	1	1	1h30			22h30	02h30		100 %
Total semestre 5		30	17	16h00	6H	4h30	375h00	375h00		

*Projet d'Initiative Personnelle 1

Semestre 6

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail* Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2 Crédits : 18 Coefficients : 9	Méthodes numériques et optimisation	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Acquisition, Traitement et Modélisation statistique des données physiologiques	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Systèmes et réseaux de communications de transport	6	3	1h30		1h30	67h30	82h30	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	Grandes politiques de santé	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
	Philosophie des sciences : Imaginaire et société / Sociologie de la Technologie	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
	Sécurité des communications	2	1	1h30			22h30	55h00		100%
	Conférences 1	1	1	1h30			22h30			100%
	Projet d'Initiative Personnelle 2	2	2	1h00			15h00	10h00		100%
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	1. Introduction à la conception des interfaces homme-machine 2. Le risque sociétal dans le métier de l'ingénieur 3. Business game	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Anglais: Business Organisation	2	1	3h00			45h00	05h00		100 %
Total semestre 6		30	17	16h00	4h30	1h30	375h00	375h00		

*Projet personnel 2

Semestre 7

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail* Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	SeriousGames : Conception d'applications	6	3	3h00		1h30	67h30	82h30	40%	60%
	Technologies sans fil et Infrastructure des réseaux hospitaliers	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Programmation et framework pour les Plateformes Mobiles	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Modélisation et commande des systèmes autonomes	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Parcours de soins et gestion des Flux	4	2	1h30			45h00	55h00	40%	60%
	La réglementation et la certification	2	1	1h30			22h30	27h30	100%	
	Mise en situation 3	2	1	1h30			22h30	27h30	100%	
	Systèmes de mesure nomades	1	1	1h30		1h00	15h00	10h00	100%	
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Éthique, droit, responsabilité : études de cas	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Stratégies d'entreprise	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais : Technical Achievement	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 7		30	17	13h30	3H	4h00	375h00	375h00		

*Projet d'initiative personnelle 3

Semestre 8

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail* Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Communication Temps réel des Systèmes Autonomes	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	: SIH: Informatique et Interopérabilité - Plateformes de service	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	100%
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Technologies et Systèmes pour la Télémédecine	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Plateforme Cloud pour la santé et gestion des ressources délocalisées, Stockage des flux numériques/flux patients	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	Mise en situation	3	2	1h30		1h00	37h30	37h30	40%	60%
	Dispositifs pour des environnements médicalisés: Conception et Technologies	2	1	1h30			22h30	27h30	100%	
	Conférences	2	1	1h30			22h30	27h30	100%	
	Stage Réalisation de 12 à 16 semaines	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED 2.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	ECUE 412 : Innovation et entrepreneuriat	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	ECUE 413 : Management et Méthodologie de conduite de projet	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 2.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais : Corporate Strategies and TOEIC	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 8		30	17	13h30	6h00	3H	375h00	375h00		

*Projet d'initiative personnelle 4

Semestre 9

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail* Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 3.1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Les systèmes cyber physiques en Santé (Sysml, systèmes embarqués pour l'aide du patient)	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Les systèmes cognitifs en Santé (Intelligence et systèmes de santé automatisés, orientation)	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 3.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Téléassistance et Télésurveillance du patient (indoor et outdoor)	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Interconnexion et Systèmes d'Imagerie Médicale	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 3.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Sécurisation des données et des transmissions médicales	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Traçabilité et Géo localisation de l'information	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Sécurité du dossier médical numérique personnel	3	2	1h00		1h30	37h30	37h30	40%	60%
	Dispositifs de réalité virtuelle et augmentée pour la visualisation, la matérialisation et la simulation	2	1	1h30			22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED 3.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Veille technologique	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Conférences 3	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 3.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais pour la spécialité	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
Total semestre 9		30	17	13h	6h00	4h30	375h00	375h00		

*Projet d'initiative personnelle