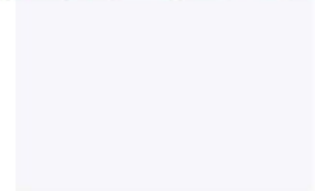




Université Libre de Tunis
Bouebdelli Education Group



Plan d'études

Génie Biologique

Génie Biologique – Semestre 1 (S1)										
Code	UNIT	Modules	Semester Credit Hours				COEFFICIENT		ECTS Credits	
			Lecture	Workshop	Project	Self-Study/semester	Module	UNIT	Module	UNIT
U1.1	<i>Math pour l'ingénieur</i>	Mathématiques appliquées	42			42	3	6	3	6
		Statistiques et Probabilités		21		16	1.5		1.5	
		Modélisation numérique		21		12	1.5		1.5	
U1.2	<i>Génie des procédés</i>	Thermodynamiques et Transfert de chaleur	42	12		35	3	6	3	6
		Mécanique des fluides	42	9		22	3		3	
U1.3	<i>Sciences biologiques de base</i>	Biologie cellulaire	21	6		12	2	7	2	7
		Microbiologie générale	21	9		12	2		2	
		Biochimie structurale	42	9		21	3		3	
U1.4	<i>Chimie et Instrumentation</i>	Chimie organique	42			32	3	7	3	7
		Chimie générale	21			15	2		2	
		Mesures et Instrumentation	21	3		12	2		2	
U1.5	<i>Langages & Communication</i>	Anglais 1	21			12	2	4	2	4
		Techniques de communication	21			12	2		2	
TOTAL			336	90		263				
Total Semester Workload							30	30	30	30
			689H							

Génie Biologique – Semestre 2 (S2)

Code	UNIT	Modules	Semester Credit Hours				COEFFICIENT		ECTS Credits		
			Lecture	Workshop	Project	Self- Study/ semester	Module	UNIT	Module	UNIT	
U2.1	<i>Outils de l'ingénieur</i>	VBA		21		12	2	4	2	4	
		Statistique informatique et graphique		21		12	2		2		
U2.2	<i>Biomolécules: Structure & Fonction</i>	Biochimie métabolique	42	6		20	3	6	3	6	
		Biologie moléculaire	42	6		24	3		3		
U2.3	<i>Synthèse organique & Analyses</i>	Mécanismes réactionnels	42	6		21	2	8	2	8	
		Méthodes de séparation	42	6		20	3		3		
		Méthodes d'analyses spectroscopiques	42	3		15	3		3		
U2.4	<i>Génie des bioprocédés</i>	Transfert de matière	42			35	3	6	3	6	
		Froid industriel et techniques de conservation	42	9		32	3		3		
U2.5	<i>Languages & Ethique</i>	Anglais 2	21			12	2	4	2	4	
		Bioéthique de l'ingénieur	21			12	2		2		
U2.6	<i>Project</i>	Project supervise 1			21	21	2	2	2	2	
TOTAL			336	87	21	236		30	30	30	30
Total Semester Workload			680 H								