

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Saad Dahlab – Blida 1

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Département de Biologie

Offre de Formation de Master Professionnalisant à Distance (FAD)

Domaine : Sciences de la nature et de la vie

Filière : Sciences biologiques

Spécialité : Bioindustries, Analyse et Contrôle (Professionnalisant à Distance)

Année universitaire : 2024/2025

Responsable de la formation : Dr. NAIT BACHIR Yacine



Master Professionnalisant à Distance :

Bioindustrie, Analyse et Contrôle

Industries : Pharmaceutiques, Agroalimentaires, Cosmétiques et autres ...



Industries : Pharmaceutiques, Agroalimentaires, Cosmétiques et autres ...

1- Objectifs de la formation

La formation en bioindustrie prépare les individus aux connaissances et compétences nécessaires pour travailler dans les divers secteurs qui utilisent des processus biologiques à des fins industrielles. Ces secteurs couvrent un large éventail, notamment :

- Industrie pharmaceutique
- Industrie agroalimentaire
- Industrie des substances naturelles
- Biotechnologie environnementale

Un master en bioindustries vise à développer un large éventail de compétences chez les étudiants de master, leur permettant d'exceller dans divers domaines de ce secteur en plein essor.

Voici les principales compétences que les étudiants doivent acquérir au cours de leur formation:

- Acquérir de solides bases scientifiques et techniques en biologie, chimie, biochimie, microbiologie et biotechnologies.
- Acquérir de solides bases techniques en programmation informatique, modélisation mathématique pour l'analyse et l'interprétation des données expérimentales.
- Maîtrise du fonctionnement des bioindustries de la production à la commercialisation des produits en passant par l'analyse et le control.
- Développement et commercialisation de produits et services bioindustriels.
- Se familiariser avec le monde de l'entrepreneuriat, la communication en milieu professionnel et la gestion de projets.

2- Profils et compétences métiers visés :

Le Master Bioindustrie, Analyse et Contrôle offre d'excellentes perspectives d'insertion professionnelle dans un large éventail de secteurs, en raison de la forte demande en professionnels qualifiés dans ce domaine en pleine expansion.

Les différentes bioindustries de matières premières (huiles essentielles, huiles végétales, solvants naturels, biopolymères ...) ou de produits finis (industries agroalimentaires, pharmaceutiques, parapharmaceutiques, cosmétiques ou phytosanitaires) ont besoin des diplômés de master en bioindustries, analyse et contrôle.

Les métiers accessibles aux diplômés de ce Master sont :

- Ingénieur d'analyses
- Responsable du contrôle qualité
- Ingénieur en production
- Responsable de chaîne de production
- Responsable d'hygiène, sécurité et environnement
- Chef de projets en recherche et développement

3- Potentialités régionales et nationales d'employabilité des diplômés

Notre établissement est situé à la wilaya de blida, une région connue pour ses capacités industrielles. Effectivement, la wilaya de blida compte actuellement 3 zones industrielles et 6 zones d'activités.

Les zones industrielles sont : Oued El Alleug, Boufarik et Meftah.

Les zones d'activités sont : Chiffa, Beni Mered, OuledYaich, Hammam Melouane, Larbaâ et Soumaa.

Ces zones industrielles et d'activités s'étendent sur une superficie totale de 245 hectares et accueillent un grand nombre d'entreprises de différents secteurs d'activité principalement les industries agroalimentaires et cosmétiques.

En plus du recrutement dans la région de blida, nos diplômés peuvent être recrutés dans les différentes industries sur le territoire national, principalement :

- Les industries agroalimentaires : la CACI (Chambre Algérienne de Commerce et d'Industrie) recense plus de 40.000 opérateurs économiques dans le secteur agroalimentaire.
- Les industries pharmaceutiques : la CACI recense plus de 300 opérateurs économiques dans le secteur agroalimentaire.
- Les industries cosmétiques : la CACI recense plus de 350 opérateurs économiques dans le secteur agroalimentaire.

Nos diplômés seront sans aucun doute les futures responsables dans ce nombre très importants d'industries et participeront au développement du secteur industriel et par conséquent au développement de notre pays.

4- Conditions d'accès :

Accessible à tous les étudiants titulaires d'un diplôme de Licence de la filière sciences biologiques.

5- Indicateurs de suivi de la formation

Contrôles continus, Rapports de stages et Soutenances de mémoires.

6- Capacité d'encadrement :

20 à 45 étudiants. Sachant que la formation se fera exclusivement à distance, le nombre d'étudiants ne va pas être limité par les capacités de l'université mais uniquement par les terrains de stages.

7- Moyens matériels spécifiques à la formation

- Laboratoires Pédagogiques et Equipements
- Terrains de stage et formation en entreprise
- Espaces de travaux personnels et TIC
- Support d'apprentissage sur la plateforme Moodle : <https://elearning.univ-blida.dz/course/index.php?categoryid=1379>

8- Fiche d'organisation semestrielle des enseignements :

1- Semestre 1 :

Unité d’Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P) : Production et Génie Génétique (PGG)		04h30	03h00	01h30					
Matière 1 : Production d’Eléments à Intérêts Bioindustriels (PEIB)	90h00	03h00	03h00		110h00	4	8	40%	60%
Matière 2 : Génie Génétique (GG)	45h00	01h30		01h30	55h00	2	4	40%	60%
UEF2(O/P) : Synthèse Organique et Chimie des Solutions (SOCS)		03h00		01h30					
Matière1 : Synthèse Organique et Chimie des Solutions (SOCS)	67h30	03h00		01h30	82h30	3	6	40%	60%
UE méthodologie									
UEM1(O/P) : Optimisation et Valorisation (OV)		03h00	02h30	01h30					
Matière1 : Plans d’Expériences et Optimisation des Procédés (PEOP)	45h00	01h30	01h30	01h30	55h00	2	4	40%	60%
Matière 2 : Valorisation des Plantes Médicinales en Bioindustries (VPMB)	60h00	01h30	01h00		65h00	3	5	40%	60%
UE découverte									
UED1(O/P) : La Nanotechnologie en Bioindustries (NB)		03h00							
Matière 1 : La Nanotechnologie en Bioindustries (NB)	45h00	03h00			5h00	2	2	40%	60%
UE transversales									
UET1(O/P) : Communication		01h30							
Matière 1 : Communication	22h30	01h30			2h30	1	1		100%
Total Semestre 1	375h00	15h00	05h30	04h30	375	17	30		

2- Semestre 2 :

Unité d’Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P) : Génie Alimentaire et Génie Pharmaceutique (GAGP)		04h30	03h00	01h30					
Matière 1: Génie Pharmaceutique (GP)	45h00	03h00	01h30	01h30	110h00	4	8	40%	60%
Matière 2 : Génie Alimentaire (GA)	67h30	01h30	01h30		55h00	2	4	40%	60%
UEF2(O/P) : Génie Industriel des Fermentations(GIF)		03h00		01h30					
Matière 1 : Génie Industriel des Fermentations(GIF)	90h00	03h00		01h30	82h30	3	6	40%	60%
UE méthodologie									
UEM1 (O/P) : Méthodes d’Analyse et Réacteurs (MAR)		04h30	01h30	01h00					
Matière1 : Méthodes d’Analyse Chromatographique et Spectroscopique (MACS)	60h00	03h00		01h00	65h00	3	5	40%	60%
Matière 2 : Operations Unitaires et Calcule de Réacteurs (OUCR)	45h00	01h30	01h30		55h00	2	4	40%	60%
UE découverte									
UED1(O/P) : English Practice for Specific Purposes in Bio-industry (EPSPB)		01h30	01h30						
Matière 1 : English Practice for Specific Purposes in Bio-industry (EPSPB)	45h00	01h30	01h30		05h00	2	2	40%	60%
UE transversales									
UET1(O/P) : Législation		01h30							
Matière 1 : Législation	22h30	01h30			2h30	1	1		100%
Total Semestre 3	375h00	15h00	06h00	04h00	375	17	30		

3- Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	14-16 sem	C	TD	TP	Autres			Continu	Examen
UE fondamentales									
UEF1(O/P) : Contrôle de Qualité et Intelligence Artificielle (CQIA)		06h00	01h30	01h30					
Matière 1 : Contrôle de Qualité des Produits Pharmaceutiques et Alimentaires (CQPPA)	67h30	03h00	01h30		82h30	3	6	40%	60%
Matière 1 : L'Intelligence Artificielle en Bioindustrie et Bio-informatique (IABB)	67h30	03h00		01h30	82h30	3	6	40%	60%
UEF2(O/P) : Pharmacologie et Chimie Pharmaceutique (PCP)		03h00		01h30					
Matière1 : Pharmacologie et Chimie Pharmaceutique (PCP)	67h30	03h00		01h30	82h30	3	6	40%	60%
UE méthodologie									
UEM1(O/P) : Epuration et Méthodologie (EM)		03h00	02h30	01h30					
Matière 1 : Principes de l'Epuration (PE)	45h00	01h30	01h30		55h00	2	4	40%	60%
Matière 2 : Méthodologie de Recherche et Internet Scientifique (MRIS)	60h00	01h30	01h00	01h30	65h00	3	5	40%	60%
UE découverte									
UED1(O/P) : Entrepreneurial English Practice (EEP)		01h30	01h30						
Matière 1 : Entrepreneurial English Practice (EEP)	45h00	01h30	01h30		05h00	2	2	40%	60%
UE transversales									
UET1(O/P) : Entrepreneuriat		01h30							
Matière 1 : Entrepreneuriat	22h30	01h30			2h30	1	1		100%
Total Semestre 3	375h00	15h00	05h30	04h30	375	17	30		

4- Semestre 4 :

Domaine : Sciences de la nature et de la vie
Filière : Sciences biologiques
Spécialité : Bioindustries, analyse et contrôle

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance à distance ou en présentiel. Avec possibilité de création de startup en collaboration avec le partenaire socioéconomique.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel			
Stage en entreprise	750	17	30
Séminaires			
Autre (préciser)			
Total Semestre 4	750	17	30

5- Récapitulatif global de la formation :(indiquer le VH global séparé en cours, TD, pour les 04 semestres d'enseignement, pour les différents types d'UE)

VH \ UE	UEF	UEM	UED	UET	Total
Cours	360h00	157h30	90h00	67h30	675h00
TD	112h30	97h30	45h00		255h00
TP	135h00	60h00			195h00
Travail personnel					
Réalisation de mémoire (Stage)	750h00				750h00
Total	1357h30	315h00	135h00	67h30	1875h
Crédits	84	27	6	3	120
% en crédits pour chaque UE	70	22.5	5	2.5	100%