بطاقة تعريفية للتكوين

الميدان: علوم الطبيعة والحياة

الشعبة: علوم بيولوجية

التخصص: الفيزيولوجيا البيئية الحيوانية

الطور: ماستر أكاديمي

الهيئة المشرفة: كلية علوم الطبيعة والحياة / قسم البيولوجيا الجزئية والخلوية

◈ **أهداف التكوين (الكفاءات المستهدفة والمعارف المكتسبة)**: في سياق عام، يعالج التكوين المقترح في الفيزيولوجيا البيئية الحيوانية النماذج البيولوجية التي تقود الطلاب إلى التفكير في مسارات الكائنات الحية أثناء التكيف. ويبحث في الآليات التي ينطوي عليها التكيف مع الخصائص المتنوعة للنظم البيئية والاستراتيجيات المرتبطة بها. يهدف هذا التخصص إلى توفير واجهة بين المفاهيم الفسيولوجية البيئية الكلاسيكية وعلم وظائف الأعضاء الحديث. فالقيود الفيزيائية والكيميائية المحددة للبيئة الأرضية تعني أن هناك تغييرات وظيفية مورفولوجية وفسيولوجية محددة مطلوبة للتغلب عليها والبقاء على قيد الحياة. يمكن أن تؤدي هذه التغييرات إلى استراتيجيات مختلفة، كل منها فعال بنفس القدر. لقد ثبت أن العوامل البيئية القاسية تقلل من القدرات الفيزيولوجية للكائنات الحية، مما يؤدي في بعض الحالات إلى أمراض تعيق كل النشاط الخلوي. وبالتالي، ترتبط بعض الحالات الشاذة البيوكيميائية والفيزيولوجية في الحيوانات بالتغيرات البيئية مثل الاضطرابات المناخية، وتدهور الأنظمة البيئية، والاختلالات البيئية، والظروف القاسية، والمواد الدخيلة الحيوية، وما إلى ذلك. يتم فهم هذه الحالات الشاذة على أفضل وجه من خلال دراسة وظائف الأعضاء مثل الكبد والكلى والغدد التناسلية والأعصاب والغدد الصماء وغيرها. ويتطلب ذلك دراسة

تأثير العوامل الطبيعية والبشرية المحيطة بالحيوانات في بيئة محلية متغيرة بشكل غير ملائم، وهذا يتطلب دراسة تأثير العوامل الطبيعية والبشرية المحيطة بالحيوانات. وبالتالي ستدرس الدورة أسباب التغيرات البيولوجية من ناحية، والمؤشرات البيوكيميائية والفيزيولوجية اللازمة لاكتشاف وفهم هذه التغيرات من ناحية أخرى.

◈ **شروط الالتحاق:** الترخيص المطلوب: ليسانس في بيولوجيا وفيزيولوجيا الحيوان.

– الانتقال من ليسانس 3 إلى الماستر: اعتمادًا على السعة، سيتم اختيار 30 طالباً كحد أقصى ممن حصلوا على جميع أرصدتهم (180) في نهاية السنة الثالثة من تخصص بيولوجيا وفيزيولوجيا الحيوان.

◈ **المهارات والآفاق المهنية:** تم تكييف برنامج الماستر في الفيزيولوجيا البيئية الحيوانية مع البيئة الاجتماعية والاقتصادية المحلية، ومع إمكانات التكوين والبحث والمرافق المتاحة للمتربصين على المستوى الجامعي والمحلي.

تم إعداد البرنامج المقدم في الماستر تخصص "الفيزيولوجيا البيئية الحيوانية" بحيث يمكن للطلاب اكتساب المهارات النظرية والتجريبية الضرورية إذا تمكنهم من:

– الانضمام إلى فرق الأبحاث الجامعية ومراكز الأبحاث التي تعمل في علم الفيزيولوجيا والسموم الحيوية والكيمياء الحيوية السريرية.

– الانتقال إلى الأبحاث الطبية أو مختبرات التحاليل الطبية.

– القيام بالأنشطة البحثية أو التطويرية في القطاع الصناعي: مختبرات المراقبة التقنية البيئية، ومكافحة التلوث، ومختبرات التحاليل الطبية، إلخ.

– سيكون الطلبة الذين تم تكوينهم قادرين على التقدم لشغل وظائف كمسؤولي مختبرات التحليل الكيميائي الحيوي في مختلف المجالات: المختبرات السريرية العامة والخاصة؛ مختبرات صناعة الأغذية؛ مختبرات مكافحة الغش؛ مختبرات مراقبة الأدوية؛ مختبرات حماية البيئة.

◈ **فرص التوظيف الوطنية والإقليمية** : نظراً لحجمها وتنوع نظمها البيئية، تشكل الجزائر مجالاً واسعاً للتحقيقات والبحوث في مجال الفيزيولوجيا البيئية الحيوانية. معظم النظم البيئية في الجزائر هشة بسبب التغيرات المناخية والزراعية والصناعية. تتمثل المجالات المحتملة للطلبة في هذا التخصص في مجالات البحث (الجامعات، ومراكز البحوث، والحظائر الطبيعية)، والخبرة الدولية في إدارة الموارد، والاستشارات، وتقييم المخاطر البيئية، وحماية السلالات الحيوانية، والتوثيق، والسياحة، والصحافة، إلخ.

- الخدمات المائية للولاية.
- مديرية التفتيش البيئي
- مديرية الخدمات الزراعية
- مديرية الصحة والسكان
- مكاتب الدراسات الخاصة في البيئة
- قطاع الأدوية ومستحضرات التجميل

◈ **جسور نحو تخصصات أخرى** : جميع الدورات المتعلقة بدراسة الفيزيولوجيا والفيزيولوجيا البيئية.

◈ **طرق التقييم والمتابعة** يعتمد البرنامج على التقييم المستمر، تقارير البحوث، عروض المشاريع، والرسالة النهائية للحصول على الشهادة.

الفصل الأول (S1)

الوحدة التعليمية	المواد	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي الإجمالي	المعامل	الاعتمادات
		درس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			
الوحدات الأساسية		**9**	**4.5**	**3**	**202.5**	**9**	**18**
الوحدة الأساسية 1	**عناصر علم السموم البيئية**	**3**	**1.5**	**1.5**	**67.5**	**3**	**6**
	الفيزيولوجيا المرضية	**3**	**1.5**	**1.5**	**67.5**	**3**	**6**

الوحدةالأساسية 2	علم الوراثة وديناميكيات السكان	3	1.5		67.5	3	6
الوحدات المنهجية		3	3		105	5	9
الوحدة المنهجية	الإحصاء الحيوي	1.5	1.5		60	3	5
	التقنيات الهستوكيميائية	1.5	1.5		45	2	4
الوحدة الاستكشافية	علم الطفيليات	1.5	1.5		45	2	2
الوحدة الأفقية	مهارات الاتصال	1.5			22.5	1	1

الفصل الثاني (S2)

الوحدة التعليمية	المواد	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي الإجمالي	المعامل	الاعتمادات
		درس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			
الوحدات الأساسية		9	4.5	3	202.5	9	18
الوحدة الأساسية 1	علم الأعصاب	9	4.5	3	202.5	3	6
	الاختلالات البيئية والفسيولوجية	3	1.5	1.5	67.5	3	6
الوحدة الأساسية 2	علم السموم الدوائية	3	1.5	1.5	67.5	3	6
الوحدات المنهجية	9	3	3		105	5	9
الوحدة المنهجية	تقنيات أخذ العينات	1.5	1.5	1.5	60	3	5
	المعلوماتية الحيوية	1.5	1.5		45	2	4
الوحدة الاستكشافية	الإنجليزية العلمية	1.5	1.5		45	2	2
الوحدة الأفقية	التشريع البيئي	1.5			22.5	1	1

الفصل الثالث(S3)

الوحدة التعليمية	المواد	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي الإجمالي	المعامل	الاعتمادات
		درس	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية			
الوحدات الأساسية		9	4.5	1.5	202.5	9	18
الوحدة الأساسية 1	التكاثر والاجهاد البيئي	3	1.5		202.5	3	6

	علم الأحياء الزمني	3	1.5		67.5	3	6
الوحدة الأساسية 2	تنظيم الوظائف الكبرى	3	1.5	1.5	67.5	3	6
الوحدات المنهجية		3	3		105	5	9
الوحدة المنهجية	تقنيات الاستكشاف الوظيفي	1.5	1.5	1.5	60	3	5
الوحدة المنهجية	أخلاقيات البحث البيولوجي	1.5	1.5		45	2	4
الوحدة الاستكشافية	منهجية البحث العلمي	1.5	1.5		45	2	2
الوحدة الأفقية	ريادة الأعمال	1.5			22.5	1	1

الفصل الرابع (S4)

	الحجم الساعي الإجمالي	المعامل	الرصيد
العمل الشخصي	125	3	5
تدريب في مؤسسة أو مختبر	125	3	5
مذكرة التخرج	500	11	20
المجموع	750	17	30