

بطاقة تعريفية للتكوين

الميدان : علوم الطبيعية والحياة

الشعبة : العلوم البيولوجية

التخصص : علم الأحياء الدقيقة التطبيقي

الطور: ماستر

الهيئة المشرفة : كلية علوم الطبيعية والحياة

قسم البيولوجيا الجزيئية والخلوية

1. إطار التكوين

تفتح درجة الماستر في علم الأحياء الدقيقة التطبيقي الطريق لمزيد من الدراسة في مجال البحث (الدكتوراه) أو للدخول الفوري إلى العالم المهني في مجالات البيئة أو الصحة أو التكنولوجيا الحيوية أو حتى التغذية والزراعة.

2. شروط الالتحاق

الدخول إلى السنة الأولى من الماستر متاح للطلبة الحاصلين على شهادة ليسانس (LMD) في علم الأحياء الدقيقة.

3. أهداف التكوين

يوفر هذا التخصص تكويناً معمقاً في علم الأحياء الدقيقة التطبيقي مع تطبيقات في قطاعات الأدوية والصحة ومستحضرات التجميل والمواد الكيميائية والغذائية والبيئية. يوفر كذلك قوة عاملة ماهرة في المهن التي تلبي الاحتياجات المتزايدة لأنها في قلب التحديات الحالية الرئيسية في هذه القطاعات. كما يقوم بتدريب المديرين التنفيذيين القادرين على تصميم وتطوير وإدارة جودة المنتجات والعمليات والخدمات المبتكرة في هذه القطاعات. يتم إيلاء اهتمام خاص لاكتساب المهارات التي تسمح بالتكامل المهني في البحث والتطوير. يتم تقديم التدريب، ليس فقط في التدريب الأولي، ولكن أيضاً في التدريب المستمر ودراسة العمل. يتوافق برنامج الدراسة مع الجوانب المتعددة لعلم الأحياء الدقيقة التطبيقي الذي يقدم للطلاب تدريباً مكثفاً ومتعدد التخصصات في البحث في علم الأحياء الدقيقة التطبيقي. بدلاً من ذلك، سيقوم هذا البرنامج بإعداد الطالب لمواصلة دراسات الدكتوراه بعد تقديم أطروحة. سيكون الطالب مسؤولاً عن مشروع بحثي وسيشرف عليه باحث واحد أو أكثر من ذوي الخبرة في مجالات مختلفة من علم الأحياء الدقيقة.

يكتسب الطلاب الحاصلون على درجة الماستر في علم الأحياء الدقيقة التطبيقي المهارات العامة التالية:

- ✓ المعرفة العلمية والفنية في علم الأحياء الدقيقة التطبيقي
- ✓ القدرة على التحليل والتوليف
- ✓ القدرة على بناء الوثائق
- ✓ القدرة على تنفيذ المشروع واتخاذ المبادرات
- ✓ القدرة على العمل بلغة أجنبية (الإنجليزية)
- ✓ القدرة على العمل بشكل مستقل وضمن فريق.

4. المؤهلات والقدرات المستهدفة

- ✓ لديه معرفة وافية بعلم الأحياء بشكل عام ومعارف متخصصة في مجالات معينة
- ✓ إتقان التقنيات والمعدات الأساسية المستخدمة في علم الأحياء الدقيقة
- ✓ التعرف على كيفية تطبيقها في التخصصات البيولوجية المختلفة
- ✓ معرفة كيفية تنفيذ المنهج التجريبي
- ✓ معرفة كيفية إدارة الموارد البيولوجية (قواعد البيانات والمجلات العلمية على الإنترنت) وإتقان المؤلفات العلمية المتعلقة بالمجال البيولوجي المعني
- ✓ لديه القدرة على التأليف
- ✓ معرفة كيفية تحليل النتائج العلمية بشكل نقدي

5. القدرات الجهوية والوطنية لقابلية التشغيل

- تكوين اطرار في مجالات البحث أو أقسام البحث والتطوير، في الخدمة العامة وكذلك في الشركات الخاصة:
- ✓ مخبر أبحاث الجامعات ومراكز البحوث.
 - ✓ مخابر التحليل بالمستشفيات الجامعية ومختبرات التحاليل البيولوجية.
 - ✓ المعامل التجريبية في الصناعات الحيوية.
 - ✓ قطاع الأدوية.
 - ✓ قطاع الصناعات الغذائية.
 - ✓ البيئة.
- إعداد درجة الدكتوراه التي تسمح لك بالتوظيف كباحث، أو استاذ-باحث في الخدمة العمومية (جامعات، معاهد وطنية ، مراكز بحث ، إلخ) أو في مناصب مماثلة في الشركات الخاصة.

6. بوابات التخصصات الأخرى

- ✓ التكنولوجيا الحيوية
- ✓ البيولوجيا الجزيئية

- ✓ علوم الغذاء
- ✓ علم البيئة الميكروبية
- ✓ السموم الصيدلانية

7. الشركاء في التأطير

• الجامعات الشريكة:

- ✓ جامعة منتوري قسنطينة
- ✓ جامعة باجي مختار عنابة
- ✓ جامعة قالمة
- ✓ جامعة تبسة
- ✓ المستشفى الجامعي باتنة

• الشركات والشركاء الاجتماعيون والاقتصاديون الآخرون:

✓ قطاع الصحة:

- مديرية الصحة على مستوى ولاية خنشلة: مؤسسات عامة (مستشفيات، عيادات ومختبرات تحاليل) (إشراف مشترك ، تدريب عملي ، بحث)
- مختبرات التحاليل والعيادات الخاصة (الإشراف المشترك والتدريب العملي)

✓ القطاع الزراعي:

- محافظة الغابات على مستوى ولاية خنشلة (رحلات ميدانية، تدريب عملي وإشراف مشترك).
- إدارة الخدمات الزراعية (D.S.A) على مستوى ولاية خنشلة (استقبال الطلاب المتدربين، الإشراف المشترك
- تركيب التجارب على مستوى المزارع النموذجية.

✓ قطاع البيئة :

- مختبرات مراقبة الجودة العامة والخاصة (إشراف مشترك ، تدريب عملي)
- المعامل البحثية الجامعية ومراكز البحوث
- المعامل التجريبية في الصناعات الحيوية
- قطاع الأدوية
- الأعمال الزراعية
- الجزائرية للمياه ومحطات معالجة المياه

8. تنظيم التعليم في السداسيات (جدول لكل سداسي)

السداسي الاول

الحجم الساعي الأسبوعي				الحجم الساعي السداسي	وحدة التعليم
أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة	16-14 أسبوع	
					وحدات التعليم الأساسية
165h00	1h30	3h00	4h30	135h00	UEF1(O/P)
110h00	1h30	1h30	3h00	90h00	علم الجراثيم الجزيئية والطبية
55h00		1h30	1h30	45h00	علم الفيروسات الجزيئي
82h30	1h30	1h30	1h30	67h30	UEF2(O/P)
82h30	1h30	1h30	1h30	67h30	التنوع البيولوجي للكائنات الدقيقة
					وحدات التعليم المنهجية
120h00	3h00	1h00	3h00	105h00	UEM1(O/P)
65h00	1h30	1h00	1h30	60h00	تقنيات التحليل البيوكيميائي والتصوير الجزيئي
55h00	1h30		1h30	45h00	المعلوماتية الحيوية وعلم الجينوم الاستكشافي
					وحدات التعليم الاستكشافية
5h00		1h30	1h30	45h00	UED1(O/P)
5h00		1h30	1h30	45h00	اللغة الإنجليزية العلمية
					وحدة التعليم الأفقية
2h30			1h30	22h30	UET1(O/P)
2h30			1h30	22h30	تواصل

السداسي الثاني

الحجم الساعي الأسبوعي				الحجم الساعي السداسي	وحدة التعليم
أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة	16-14 أسبوع	
					وحدات التعليم الأساسية
137h30	1h30	3h00	3h00	112h30	UEF1(O/P)
82h30	1h30	1h30	1h30	67h30	الكيمياء الحيوية الأيضية للكائنات الحية الدقيقة.
55h00		1h30	1h30	45h00	التكنولوجيا الحيوية
110h00	1h30	1h30	3h00	90h00	UEF2(O/P)
55h00	1h30		1h30	45h00	علم الأحياء الدقيقة المعدية والصحة
55h00		1h30	1h30	45h00	علم المناعة الميكروبية.
					وحدات التعليم المنهجية
120h00	1h30	2h30	3h00	105h00	UEM1(O/P)
65h00	1h30	1h00	1h30	60h00	منهجية في البيولوجيا الجزيئية والخلوية
55h00		1h30	1h30	45h00	الاتصالات الخلوية والإشارات
					وحدات التعليم الاستكشافية
5h00		1h30	1h30	45h00	UED1(O/P)
5h00		1h30	1h30	45h00	أخلاقيات علم الأحياء
					وحدة التعليم الأفقية
2h30			1h30	22h30	UET1(O/P)
2h30			1h30	22h30	تشريع

السداسي الثالث

الحجم الساعي الأسبوعي				الحجم الساعي السداسي	وحدة التعليم
أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة	16-14 أسبوع	
					وحدات التعليم الأساسية
165h00	3h00	3h00	3h00	135h00	UEF1(O/P)
82h30	1h30	1h30	1h30	67h30	علم الأحياء الدقيقة التطبيقي وتحليل التنوع البيولوجي الميكروبي
82h30	1h30	1h30	1h30	67h30	علم البيئة الميكروبية
82h30	1h30	1h30	1h30	67h30	UEF2(O/P)
82h30	1h30	1h30	1h30	67h30	السمية الجرثومية وسلامة الغذاء
					وحدات التعليم المنهجية
120h00	1h30	2h30	3h00	105h00	UEM1(O/P)
65h00	1h30	1h00	1h30	60h00	مراقبة الجودة الميكروبيولوجية
55h00		1h30	1h30	45h00	تنظيم التعبير الجيني.
					وحدات التعليم الإستكشافية
5h00		1h30	1h30	45h00	UED1(O/P)
5h00		1h30	1h30	45h00	البحوث الببليوغرافية والمقالات العلمية
					وحدة التعليم الأفقية
2h30			1h30	22h30	UET1(O/P)
2h30			1h30	22h30	مقالاتية

السداسي الرابع

تربص في شركة مصادق عليه بمذكرة ومناقشة

الحجم الساعي للسداسي	المعامل	الرصيد	
300	10	20	عمل خاص
75	5	10	تربص
			ملتقى
			اخر
375	15	30	مجموع السداسي الرابع

9. طرق التقييم

- 40% للتقويم المستمر (CC)

- 60% للامتحان

هذا النمط من التقييم يتعلق بجميع الوحدات التعليمية في الفصول الثلاثة الأولى.