

رسالة القسم:

نظراً للتقدم التقني الهائل في مجالات العلوم الطبية و الزراعية و الصناعية و الذي تزايد بشكل واضح في العقود الأخيرة؛ أصبح من الضروري مواكبة هذا التقدم من الناحية الأكاديمية والعلمية والمهنية لتهيئة جيل متجدد يمتلك مفاهيم التقنيات المتطورة وخصوصاً في هذه المجالات.

من هنا افتتح برنامج البكالوريوس في التقنيات الحيوية Biotechnology ليكون برنامجاً جديداً متميزاً متخصصاً في مجال العلوم التطبيقية، وفي مختلف مجالات العلوم الحيوية لإعداد خريج قادر على تزويد المجتمع بكفاءات علمية متخصصة ومؤهلة للمنافسة في سوق العمل ويستطيع إجراء بحوث علمية متميزة لخدمة رقي

رؤية القسم:

يسعى قسم التقنيات الحيوية إلى أن يقدم برنامجاً تدريسياً منافساً للبرامج المماثلة على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي.

أهداف القسم:

تتماشى أهداف برنامج بكالوريوس العلوم في التقنيات الحيوية مع أهداف واستراتيجيات جامعة مصراته وتحقيق معايير وزارة التعليم العالي:

- اعداد خريجين على مستوى التأهيل الأكاديمي (درجة بكالوريوس) يتمتعون بتدريب تقني متقدم ومهارات بحثية في الفروع المختلفة للتقنيات الحيوية.
- القيام ببحوث أساسية وتطبيقية في مجال التقنيات الحيوية مع التركيز على البحوث التي يمكنها المساهمة في تقدم وتطور قطاعات الصحة والصناعة والزراعة والبيئة.
- عقد وتفعيل ارتباطات بحثية مع القطاعات ذات العلاقة بالتقنيات الحيوية وخصوصاً قطاع الصحة والصناعة والزراعة لتعزيز دور تلك المؤسسات في رفع كفاءة الخريجين وربطهم بشكل مبكر بأسواق العمل المستهدفة.
- تطوير وتحديث البرنامج بصورة مستمرة بما يتلاءم والاحتياجات المحلية في هذا المجال .

BIOTECHNOLOGY



الخطة الدراسية و البرنامج التعليمي للقسم:

يعد هذا التخصص مجالاً علمياً وتقنياً في أن واحد مما يجعل الخطة الدراسية له تدمج بين علوم الأحياء والتكنولوجيا، حيث يؤسس الطالب من خلال السنة الأولى والثانية في مجال الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية والأحياء الدقيقة وعلم وظائف الأعضاء (النبات والحيوان) والوراثة وغيرها من العلوم الأساسية، وفي السنة الثالثة والرابعة يتخصص الطالب أكثر في مختلف التقنيات الحيوية وتطبيقاتها في المجالات الطبية والصناعية والزراعية و البيئية .

يبلغ عدد الوحدات درجة البكالوريوس 140 وحدة معتمدة يدرسها الطالب من سبعة إلى ثمانية فصول دراسية موزعة كالآتي:

متطلبات جامعة اجبارية لها (12) وحدة.

مواد مدعمة اجبارية لها (24) وحدة.

مواد تخصصية اجبارية لها (86) وحدة.

مواد تخصصية اختيارية (37) وحدة يختار منها الطالب (15) وحدة.

مجالات العمل للخريجين:

المجال الطبي والصحي:

- المختبرات الطبية والتشخيص الوراثي (للأمراض المعدية والوراثية والسرطان).
- صناعة و انتاج الأدوية والمستحضرات الطبية بوسائط بيولوجية (صناعة الأمصال واللقاحات والأجسام المضادة).
- معامل البحث الجناثي والبصمة الوراثية (التعرف على الهوية وإثبات الأبوة).
- مركز الرقابة على الأدوية و الأغذية.

المجال الزراعي والحيواني والبيئي:

- انتاج نباتات معدلة وراثياً تكون أكثر ملاءمة للظروف المناخية والبيئية وأكثر مقاومة للآفات الزراعية.
- تطوير مصادر جديدة لتغذية وتربية الحيوانات مثل انتاج الأعلاف الحيوانية.
- استخدام التقنيات الحيوية في معالجة وإدارة النفايات والمخلفات البيئية.

العمل في مراكز البحوث:

- مراكز بحوث التقنيات الحيوية ومراكز البحوث الزراعية وغيرها.

العمل بمجال الصناعات الغذائية والكيميائية:

- مثل التخليق الحيوي للمنتجات الكيميائية .

فخريج تخصص التقنيات الحيوية له مجال عمل واسع في وزارات و جهات عمل رسمية كوزارة الصحة ووزارة الزراعة والصناعة ووزارة العدل والداخلية وكذلك كباحث أو معيد أو فني في وزارة التعليم العالي.

الدرجة العلمية التي يمنحها القسم:

يمنح القسم درجة بكالوريوس علوم تخصص تقنيات حيوية، ويطمح إلى فتح برنامج الدراسات العليا في المستقبل القريب.

المواد العامة الاجبارية (اجباري الجامعة)

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات الاسبوعية	محادثة	معمل
AR101	لغة عربية 1	2	2		
EN101	لغة إنجليزية 1	2	2		
AR201	لغة عربية 2	2	2		
EN201	لغة إنجليزية 2	2	2		
CS1000	تقنيات حاسوب	3	2	2	
	مادة ثقافية	1	2		
المجموع		12			