

توصيف برنامج الجيولوجيا البحرية
المعهد العالي للبحوث البحرية - جامعة تشرين

المؤسسة التعليمية	جامعة تشرين
الكلية/القسم	المعهد العالي للبحوث البحرية /قسم الجيولوجيا البحرية
١- تحديد البرنامج و المعلومات العامة	
١. المؤهل (الشهادة) التي يحصل عليها الطالب عند إكمال البرنامج	ماجستير في الجيولوجيا البحرية
٢. المهن أو الوظائف التي يعد الطلبة لها	المساهمة في تنمية و إدارة المنطقة الساحلية والرصيف القاري السوري- تقييم أثر تداخل مياه البحر مع المياه الجوفية- القدرة على الاستكشاف الجيوفيزيائي لقاع البحر.
٣. آخر تعديل على البرنامج	٢٠١٩
٤. المسؤول عن تنسيق أنشطة البرنامج	رئيس قسم الجيولوجيا البحرية د.محمد بعلة
٥. موقع تقديم البرنامج	المعهد العالي للبحوث البحرية- جامعة تشرين
٢- سياق البرنامج	
١. سبب الحاجة للبرنامج	<p>- دراسة جيولوجية و جيومورفولوجية قاع البحر في المياه الإقليمية السورية و الاستكشاف الجيوفيزيائي للبنية العميقة لهذا القاع و البحث عن مناطق الأمل بوجود مكامن خامات طبيعية.</p> <p>- تعميق البحوث و الدراسات الجيولوجية بما يخص الملوثات و أثرها على الرسوبيات البحرية و اقتراح الآليات الكفيلة في الحد من هذه الآثار.</p> <p>-دراسة تأثير مياه البحر على الحوامل المائية في المنطقة الشاطئية ووضع الحلول لمشاكل تداخل المياه المالحة مع المياه الجوفية.</p>
٢. علاقة البرنامج بالمؤسسة التعليمية	يمكن فهم العلاقة من خلال الرؤية العامة للمعهد العالي للبحوث البحرية و التي تدور حول تطوير الموارد البحرية في المياه الإقليمية السورية وترشيد استثمارها، من خلال تفعيل الاستفادة من العلوم البحرية، وبما يخدم التنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية.
٣.العلاقة مع البرامج الأخرى التي تقدمها الجامعة أو المعهد	لا يوجد
٤. الاحتياجات الخاصة أو الخصائص للطلبة عند التخطيط للبرنامج	<p>-اجتياز مفاضلة القبول في الماجستير.</p> <p>-إجادة اللغة الانكليزية</p> <p>-التعامل مع الحاسوب</p>
٥. ما الذي يجب القيام به للتعامل مع الاحتياجات في البند السابق	<p>-اجتيازه لامتحان اللغة الانكليزية</p> <p>- التعامل مع الحاسوب بمستوى جيد</p>
٣.رسالة البرنامج و أهدافه	

<p>تنمية المعارف في العلوم الجيولوجيا البحرية بهدف خلق المهارات لاستكشاف و استثمار الموارد الطبيعية في قاع البحر و حماية و تحسين إدارة الموارد في المنطقة الساحلية.</p>	<p>١.رسالة البرنامج</p>
<p>نطمح إلى تزويد مخابر القسم بالأجهزة الحقلية (جيوفيزيائية و جيولوجية) مما سيؤدي إلى تطوير عمله البحثي والمهني و وضع بعض الاتجاهات الجديدة لهذا البرنامج بحيث يتوسع نحو الدراسات الجيولوجية على الشريط الساحلي السوري.</p>	<p>٢.التغيرات الجوهرية أو الإستراتيجية في البرنامج</p>
<p>٤. هيكل البرنامج و تطويره</p>	
<p>٤-١. وصف البرنامج</p>	
<p>يتناول البرنامج المحاور التالية على مدار عام دراسي كامل (أي فصل ١ + فصل ٢):</p> <ul style="list-style-type: none"> - الجيوكيمياء البحرية: التعرف على كيميائية الصخور و الرسوبيات و آليات التحليل الجيوكيميائي. - الترسيب و الثروات الباطنية: آليات الترسيب في النطاقات البحرية المختلفة و تشكل مكامن الخامات المفيدة و المصائد النفطية. - الفيزياء و الكيمياء البحرية: أثر العوامل الفيزيائية و الهيدرولوجية و الكيميائية على النظام البيئي البحري. - الجيوفيزياء البحرية: التعرف على طرق الاستكشاف الجيوفيزيائي و معالجة و تفسير المعطيات الجيوفيزيائية البحرية. - النمذجة و البرمجة: النمذجة الرياضية و الرقمية والإحصاء. - جيولوجيا بحرية : التعرف على بنية و جيولوجية الأحواض البحرية و آلية تشكلها. - منهجية البحث العلمي : تعليم الطالب منهجية البحث العلمي وكتابة المقالات والأطروحة. 	
<p>٤-٢. تنمية الخصائص أو المزايا الخاصة للطلبة</p>	
<p>يكون لدى خريجي البرنامج قدرات متميزة في تنفيذ القياسات الجيوفيزيائية الحقلية وإجراء الدراسات الجيولوجية والترسيبية، وقدرة على تشخيص بعض المشاكل البيئية مثل تلوث البيئة البحرية و البيئات المجاورة لها و طرح حلول لهذه المشاكل وذلك من خلال إجراء القياسات الحقلية و تفسيرها على المنطقة الشاطئية أو فوق سطح البحر أو الحصول على عينات صخرية أو رسوبية من شاطئ البحر أو قاعه وتحليلها.</p>	
<p>٤-٣. الخبرة العملية أو الميدانية</p>	
<p>من خلال البحث الذي يعده طالب الماجستير حيث يقوم بالدراسة و الجولات القياسات الحقلية و التحاليل المخبرية و اتخاذ القرارات و وضع الحلول؛ بالتالي ينمي الطالب قدراته العملية و المخبرية بحيث يصبح مختصاً في الاتجاه العلمي الذي اختاره في مجال الجيولوجيا البحرية. وتستمر هذه المرحلة لمدة عام كامل على الأقل بعد إنهاء السنة الدراسية الأولى.</p>	
<p>٤-٤. متطلبات مشروع التخرج</p>	
<p>إعداد بحث علمي يرقى لدرجة أبحاث الماجستير بحيث يتناول مشكلة علمية في مجال التخصص و يقوم الطالب بدراسات و جولات و قياسات الميدانية في القطاع المحدد للدراسة و من ثم القيام بمعالجة القياسات و البيانات أو تحليل العينات في مخابر المعهد العالي للبحوث البحرية و توثيق النتائج و تفسيرها ثم كتابة الأطروحة و بعد ذلك دفاع أولي عنها يتبع ذلك الأخذ بالملاحظات و التعديلات و من ثم الدفاع النهائي أمام لجنة حكم مؤلفة من ثلاث أعضاء هيئة تدريس من ذوي الاختصاص.</p>	
<p>٤-٥. تطور نتائج التعليم في مجالات التعلم</p>	

أ- المعرفة و الفهم:

- أن يكون الطالب قادراً على معرفة المفاهيم الخاصة بالجيولوجيا التطبيقية و الجيولوجيا البحرية.
 - أن يكون قادراً على معرفة و فهم طرق المسح الجيوفيزيائية.
 - أن يكون قادراً على تحليل و نمذجة و تفسير البيانات الجيولوجية البحرية.
 - أن يكون قادراً على معرفة و فهم آليات الترسيب في الأوساط البحرية.
 - أن يكون قادراً على معرفة و فهم التنمية المستدامة و علاقتها بالبيئة البحرية.
- يتم ذلك من خلال محاضرات نظرية باستخدام الوسائل المساعدة من أجهزة عرض و غيرها بحيث تبدأ المحاضرات بمراجعة للمحتوى الذي سيستخدم مع ربطه بالمعلومات السابقة و توضيح أهميته، إضافةً إلى تشكيل مجموعات عمل تبعاً لعدد الطلبة و تكليف الطلبة بمهام علمية تتناول مواضيع هامة في الجيولوجيا البحرية مستفيدين من المواقع المعتمدة على شبكة الانترنت. تستخدم هذه الأنشطة لزيادة التعلم في كل مجال وتحسين المهارات تدريجياً. تقوم طرائق تقييم المعرفة المكتسبة على اختبارات و مذكرات في كل فصل و لكل مقرر. ويكون هناك اختبار نهائي في نهاية العام الدراسي.

ب-المهارات العقلية:

- سيصبح الطالب في نهاية البرنامج متمتعاً بالمواصفات التالية من حيث القدرات العقلية:
- القدرة على استخدام مهارات التفكير العلمي في حل المشكلة العلمية التي تواجه الطالب.
 - القدرة على تحليل البيانات و المعلومات المتاحة حول مواضيع متعلقة بالجيولوجيا البحرية.
 - القدرة على استنتاج معارف و نتائج جديدة من معطيات و قياسات متاحة في مجال الجيولوجيا البحرية.
 - القدرة على وضع خطط بحثية لمعالجة مسألة ما في مجال التخصص.
 - القدرة على اقتراح حلول لإدارة و حماية الموارد الطبيعية (مثلاً المياه الجوفية).
- و يتم ذلك من خلال نفس الطرق كما في بند المعرفة و الفهم و كذلك طرق التقييم.

ج-المهارات العملية:

سيصبح الطالب في نهاية البرنامج قادراً على مايلي:

- تنفيذ القياسات الجيوفيزيائية و تحليلها رقمياً و تفسيرها جيولوجياً.
 - الكشف عن الملوثات في الرسوبيات البحرية و تحديد تركيزها
 - القيام بالتحاليل المخبرية اللازمة لتحديد كيميائية و نسيج الرسوبيات البحرية
 - اقتراح الحلول العملية المناسبة بما يخدم تنمية و إدارة المنطقة الساحلية.
- يتم ذلك من خلال التحاليل المخبرية و الجولات الميدانية و القياسات الحقلية و ما يتبعها من معالجة و نمذجة و تفسير. و يتم التقييم بموجب مذكرات عملية و مقابلات مباشرة تستهدف التأكد من فهم الطالب و إلمامه بالقضايا المذكورة أعلاه.

د- مهارات العلاقات مع الآخرين والمسئولية

القدرة على العمل بشكل جماعي ضمن فريق و يتم ذلك من خلال تطوير القدرات في مجال المشاركة الجماعية والقيادة، والقدرة على تحمل المسؤولية الشخصية والاجتماعية، والتدريب على المسؤولية عن التعلم المستمر من خلال المسؤولية الأخلاقية بشكل عام، و التعلم الذاتي و القدرة على إدارة الوقت بشكل جيد، بالإضافة للمتطلبات الخاصة المتصلة بمجال الدراسة .

أما استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات والقدرات فتتم من خلال التكليف بمشروع عملي

أو مرجعي جماعي أو بشكل إفرادي وإعداد التقرير اللازم، بحيث يتم تقييم مستوى الأداء حسب المتطلبات البحثية.
و يتم تقييم اكتساب الطلبة لمهارات العلاقات الشخصية وقدرتهم على تحمل المسؤولية من خلال تقييم الواجبات الجماعية أو الفردية بكل مقرر.

ه- مهارات الاتصال و تقنية المعلومات"

- القدرة على استخدام التقنيات الحاسوبية و البرمجة.
- القدرة على التعامل مع اللغة الإنكليزية بشكل جيد.
- كتابة التقارير العلمية و صياغة نتائجها و مخرجاتها .
و يتم ذلك من خلال استخدام محركات البحث على شبكة الإنترنت، و عملية التقييم تكون في كل مراحل التقييم للطلاب.

٦.متطلبات القبول للبرنامج

أن يكون الطالب حاصلاً على إجازة في الجيولوجيا البحرية أو التطبيقية أو الجيوفيزياء أو الهندسة البتروكيميائية، ثم أن يجتاز مفاضلة القبول في الماجستير.

٧.متطلبات الحضور و إكمال البرنامج

- يجب أن يحقق الطالب نسبة حضور لا تقل عن ٨٠% على امتداد العام الدراسي.
- يجب أن يجتاز الامتحانات النهائية العملية و النظرية و لا تقل علامته في كل مقرر من مقرراته عن ٦٠%.
- أن يقوم ببحث علمي أصيل كأطروحة ماجستير يتم الدفاع عنها أمام لجنة من المختصين.

٨. الأنظمة واللوائح الخاصة بتقييم الطلبة والتحقق من المعايير

٨-١. الأنظمة أو السياسات الخاصة بتحديد وتوزيع الدرجات:

مرحلة المقررات:

علامة الجزء العملي: ٤٠% متضمنة أعمال السنة والمذاكرات والوظائف العلمية و الامتحان العملي النهائي
علامة الجزء النظري: ٦٠% من خلال الامتحان النظري النهائي في نهاية العام الدراسي.

مرحلة البحث:

العلامة ١٠٠% لأطروحة الماجستير

المعدل النهائي:

الدرجة النهائية لمرحلة الماجستير كاملةً ٦٠% لمرحلة المقررات و ٤٠% لأطروحة الماجستير.

٨-٢. ما هي الإجراءات المستخدمة للتحقق من مستويات الإنجاز الأكاديمي لدى الطلبة

استبيانات أو حوار مباشر مع الطلبة يقوم بها مدرس كل مقرر بشكل ذاتي

٩. إدارة شؤون الطلاب ومساندتهم

٩-١. الإرشاد الأكاديمي للطلاب:

تقديم النصح للطلبة و التوجيه العام و الاستشارات الفردية في أوقات مخصصة لمقابلة الطلبة. و في السنة الثانية للماجستير يتم ذلك من خلال الإشراف العلمي و الأكاديمي على الطالب بشكل مباشر و فردي .

٩-٢. تظلم الطلبة وشكاويهم:

من خلال التوجه المباشر إلى المشرف الأكاديمي أو الجهات الإدارية في المعهد (رئيس قسم، نائب العميد، عميد المعهد)

١٠. الكتب والمراجع

يتم اعتماد المراجع الأكثر حداثةً إلا إذا اقتضت الحاجة للجوء إلى المراجع أقدم ، و يتم اعتماد هيئة التدريس على مراجع يقومون بتأمينها بشكل ذاتي أحياناً أو من خلال الشراء المباشر من قبل المعهد، إضافةً إلى

المواقع الإلكترونية المعنية بالبحث العلمي.و يتم إرشاد الطلاب إلى المراجع للاستزادة بنفس الآلية .
١١. أعضاء هيئة التدريس
١-١١. التوظيف
يتم بموجب اللوائح و الأنظمة النافذة في جامعة تشرين و وزارة التعليم العالي
١١-٢. المشاركة في التخطيط والمتابعة والمراجعة للبرنامج :
يشارك أعضاء هيئة التدريس في متابعة جودة البرنامج من خلال المراجعة السنوية لمكوناته و القيام بتعديلات بهدف التحسين.
١١-٣. التطوير المهني
يتم من خلال تحسين مهارات التدريس بحضور و مشاركة أعضاء الهيئة التعليمية في الندوات و المؤتمرات العلمية. كما يطلب من عضو الهيئة التعليمية من أجل الترفع إلى المراتب العلمية الأعلى أن يجيد اللغة الانكليزية وشهادة استخدام الحاسوب و عدد من الأعمال العلمية و الأكاديمية.
١٢. تقويم البرنامج و تحسينه
١-١٢. فاعلية التعليم
أ- تحسين استراتيجيات التعليم: من خلال مناقشة الاقتراحات المقدمة من أعضاء هيئة التدريس و مختصين في المناهج وطرق التدريس، وتحليل تقويمات الطلبة.
ب- تقويم مهارات أعضاء هيئة التدريس في استخدام استراتيجيات التعليم المخطط لها: من خلال تقويم الطلاب لمكونات المقرر، ملاحظات منسق البرنامج أو رئيس القسم، اختبار مهارات الطلاب مع التأكد من مستواهم بالمقارنات المرجعية الخارجية، تقديرات الطلبة الخريجين لأكثر المقررات فاعلية وأقلها فاعلية في تطوير المعرفة والمهارات اللازمة.
١٢-٢. التقويم العام للبرنامج
أ- استراتيجيات التقويم العام لجودة البرنامج: - من خلال استبيان الطلاب المسجلين حالياً والذين تخرجوا من البرنامج. - من أرباب العمل الذين لديهم خريجون من البرنامج وغيرهم من أصحاب المصالح ذات الصلة. ب- مؤشرات الأداء الأساسية: - معدل إكمال الطلبة في السنة الأولى، معدل إكمال البرنامج في الحد الأدنى، تقديرات الطلاب لقيمة البرنامج من خلال استبيان، معدلات التوظيف، مشاركة هيئة التدريس في أنشطة التطوير المهني. ت- الإجراءات المتبعة لمراجعة التقييمات والخطط العملية لتحسين البرنامج: - دعوة أعضاء هيئة التدريس للتعليق على الاستجابات التي ظهرت وتقديم الاقتراحات فيما يتعلق بتقويم البرنامج و مناقشة تقرير البرنامج الذي يعد في نهاية كل عام دراسي .

٢٠٢١/٦/٩

منسق البرنامج
رئيس قسم الجيولوجيا البحرية
د. محمد بعلة