



نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

1.	اسم البرنامج	علوم المعلومات الجغرافية
2.	رقم البرنامج	802
3.	اسم الجامعة	جامعة آل البيت
4.	مستوى البرنامج	الماجستير
5.	الدرجة العلمية للبرنامج	الماجستير - مسار الرسالة
6.	الكلية	معهد علوم الأرض والبيئة
7.	القسم	نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد
8.	الأقسام الأخرى المشتركة في تدريس البرنامج	لا يوجد
9.	طريقة الحضور	الدراسة المنتظمة
10.	مدة البرنامج	ثمانية فصول دراسية
11.	الساعات المعتمدة	33
12.	لغة التدريس	الإنجليزية والعربية
13.	رقم وتاريخ ترخيص البرنامج من قبل وزارة التعليم العالي	ليس بعد
14.	رقم وتاريخ الاعتماد الوطني للبرنامج	ليس بعد
	الطاقة الاستيعابية للبرنامج/ السنة	33 طالب
15.	البرنامج مُعتمد من جهات أخرى	لا
	تاريخ استحداث البرنامج/ تاريخ آخر مراجعة للبرنامج	الفصل الأول من الدراسي 2021 - 2022
16.	عدد الطلبة الحاليين	14
17.	منسق البرنامج (الاسم، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني)	د. علي نوح القضاة (0795447393) E-mail: alinouh@aabu.edu.jo

18. نبذة عن البرنامج وموضوعاته الأساسية

تتبع أهمية هذا البرنامج من التطور التكنولوجي السريع والكبير في مجالات علوم المعلومات الجغرافية (نظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد، و نظام تحديد المواقع العالمي) ودخولها في العديد من المجالات العلمية والهندسية التطبيقية، حيث أصبحت جزءاً لا يتجزأ من المنظومة المساعدة في صنع القرار في مجالات المياه والبيئة والجيولوجيا والهندسة و إدارة الكوارث والخدمات العامة وبالتالي فإن إعداد كوادر علمية لديها المعرفة التامة بقضايا المياه والبيئة وعلوم الأرض مدعومة بأفضل الخبرات في مجال علوم المعلومات الجغرافية (نظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد، و نظام تحديد المواقع العالمي) سيساهم في تعزيز منظومة صناعة القرار على المستوى الاستراتيجي للدولة في مجالات عديدة، مما ينعكس على مخرجات التنمية المستدامة في الأردن وتعزيز وضعها في شتى مجالات الاهتمام.

19. رؤية ورسالة البرنامج

الرؤية

أن يكون البرنامج رائداً في مجال علوم المعلومات الجغرافية وموالياً لكل جديد مع التركيز على الجانب التطبيقي وخدمة المجتمع المحلي.

الرسالة

تخريج متخصصين ذوي كفاءة مميزة في مجال علوم المعلومات الجغرافية قادرين على المنافسة في سوق العمل مباشرة.

20. أهداف البرنامج

1. تزويد الطلبة بأحدث ما وصلت إليه المعارف الجغرافية والاستشعار عن بعد.
2. تخريج كفاءات مؤهلة ومتخصصة في علوم المعلومات الجغرافية (نظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد، و نظام تحديد المواقع العالمي) لسد حاجة السوق المحلي والعربي.
3. التركيز على النواحي التطبيقية الحديثة لنظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد.
4. تدريب الطلبة على التعامل مع أحدث تقنيات علوم المعلومات الجغرافية (نظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد، و نظام تحديد المواقع العالمي).
5. مواكبة التطبيقات الجديدة في مجال علوم المعلومات الجغرافية (نظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد، و نظام تحديد المواقع العالمي).
6. المساهمة في البحث العلمي وتطويره وإثراء المعرفة العلمية الإنسانية في هذا المجال.

21. نتائج التعلم المستهدفة

يتوقع من الطالب عند إنهاء البرنامج أن يكون قادراً على أن :

سوف يتميز خريجو قسم علوم المعلومات الجغرافية بمعرفتهم بأحدث تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد و أنظمة تحديد المواقع العالمي وبالقدرة العالية والكفاءة المميزة على استخدام وتوظيف هذه التقنيات ضمن منظومة صنع القرار بالإضافة إلى إلمامهم بالمعارف العامة لعلوم الأرض والبيئة والمياه والتخطيط وهذا ما تضمنه المخرجات التعليمية لبرنامج علوم المعلومات الجغرافية، والتي يمكن إظهار أهمها بما يلي:

- القدرة على تطبيق المعرفة المكتسبة في الرياضيات والعلوم والهندسة وكذلك الحاسوب.
- القدرة على إدارة قواعد البيانات الجغرافية المكانية (Geospatial Databases) الهائلة والمتنوعة والصور الفضائية وتحليل بياناتها وتفسير النتائج.
- القدرة على العمل مع فريق متعدد الخلفيات العلمية وبما يتطلبه نوع واحتياجات الدراسة.
- المعرفة بأخلاقيات البحث العلمي والمسؤولية المهنية وتطبيقها.
- المعرفة الكافية بالقضايا والمشكلات المعاصرة.
- إدراك أهمية مواكبة التعلم المستمر في مجال علوم المعلومات الجغرافية (نظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد، و نظام تحديد المواقع العالمي)، وخاصة لارتباطه الوثيق بالتقدم والثورة التكنولوجية التي نشهدها في عصرنا الحاضر.
- القدرة على تحديد و صياغة وحل المشاكل باستخدام وسائل وعلوم المعلومات الجغرافية (نظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد، و نظام تحديد المواقع العالمي).

22. شروط القبول في البرنامج

شهادة البكالوريوس أو ما يعادلها في أحد المجالات التالية:

- نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد
- علوم الأرض والبيئة (الجيولوجيا)
- موارد المياه والبيئة
- إدارة الأراضي والمياه
- هندسة المساحة (هندسة المساحة والجيوماتيكس)
- الهندسة المدنية (المياه، البيئة، الطرق)
- هندسة البيئة
- الهندسة الجيولوجية

23. استراتيجيات وأساليب التدريس

يتم تطوير نتائج التعلم المستهدفة من خلال الاستراتيجيات والنشاطات التدريسية التالية:

التعليم من خلال العمل في مجموعات، والمناقشة والحوار، والمنحى العملي في اكتساب المعرفة من خلال التطبيق، الاستقصاء، التفكير الناقد وحل المشكلات، التفكير الإبداعي، المحاضرة، المناظرة.

24. أساليب التقويم

يتم إثبات تحقق نتائج التعلم المستهدفة من خلال أساليب التقويم التالية:

1. التقويم المستمر خلال المحاضرات باستراتيجيات التقويم الحقيقي وأدواته: التقويم المعتمد على الأداء، الملاحظة، التواصل، مراجعة الذات،
2. إعداد ورقة بحثية في احد مواضيع المساق على أن ألا تكون مترجمة حرفيا بل ورقة موثقة تتضح فيها معالم شخصية معدها
3. تطبيق بعض أدوات التقييم الرسمية وكتابة تقرير عنها،
4. تطوير مقياس يتناول احد الجوانب النمائية،
5. تقديم ملخص ونقد لبعض الدراسات الحديثة التي تعالج موضوعات المادة،
6. الامتحانات وفق التعليمات.

25. الخطة الدراسية

1- متطلبات التخصص

أ- المتطلبات الإجبارية

ت	رقم المادة	اسم المادة	الساعات
1	0802711	الكارتوغرافيا المتقدمة	3
2	0802712	علم الخرائط والإسقاطات الجغرافية	3
3	0802721	تطبيقات متقدمة في نظم المعلومات الجغرافية	3
4	0802731	تطبيقات متقدمة في الاستشعار عن بعد	3
5	0802741	الأقمار الصناعية والأرصاد الجوية	3
6	0802742	تطبيقات متقدمة في نظام تحديد المواقع	3
المجموع			18

ب- المتطلبات الاختيارية

ت	رقم المادة	اسم المادة	الساعات
1	08027133	التمثيل العددي للتضاريس	3
2	0802732	تحليل ومعالجة الصور	3
3	0802751	تطبيقات إدارة الكوارث	3
4	0802752	إدارة المياه الجوفية والمياه السطحية	3
5	0802753	التغير المناخي والإدارة البيئية	3
6	0802761	منهجية البحث وتقنية الكتابة	3

ج. رسالة الماجستير بواقع (9) ساعات معتمدة

رقم المادة	اسم المادة	الساعات
0802771	رسالة الماجستير	9

26. التدريب الميداني (إن وجد)

الوصف، التوقيت، والساعات المُعتمدة لهذا التدريب

لا يوجد برنامج تدريب ضمن مساق منهجي وإنما يستعاض عنه بالرحلات العلمية الميدانية للجهات المعنية ذات العلاقة بتخصص الطالب

27. مشاريع التخرج/ الأبحاث (إن وجدت)

الوصف، التوقيت، والساعات المُعتمدة المخصصة لذلك

رسالة الماجستير وبواقع تسع (9) ساعات معتمدة