

خطة البحث العلمي لقسم علوم البيئة والموارد الطبيعية

كلية العلوم غريان، جامعة غريان

العام الجامعي 2025-2026 لفصل الخريف 2025، وفصل الربيع 2026

المقدمة:

تهدف خطة البحث العلمي للقسم إلى تعزيز جودة البحث العلمي ودعمه، وضمان جودته العالية وإحداث تأثير إيجابي على المجتمع والبيئة، وتمكين الباحثين في القسم من تحقيق أهدافهم البحثية.

الاهداف:

تتميز الخطة العلمية المعدة بنظرة شاملة وأهداف متعددة ومتنوعة. تشمل هذه الأهداف جوانب مختلفة، بدءًا من البحث العلمي في القسم والباحثين أنفسهم، وصولًا إلى الكلية والجامعة، والتأثير على البيئة المحيطة. وتتضمن الأهداف المتوقعة من هذه الخطة ما يلي:

- تعزيز أهمية البحث العلمي وزيادة الإنتاج العلمي.
- تحسين جودة الأبحاث ورفع مستوى الجودة والابتكار.
- تنويع مجالات البحث العلمي واستكشاف قضايا بيئية وصحية خدمة للمجتمع والبيئة.
- توسيع التعاون مع الأقسام الأخرى بالكلية، والأقسام في كليات أخرى داخل الجامعة.
- التعاون مع مجموعات بحثية وباحث من مؤسسات خارج جامعة غريان.
- تلبية احتياجات المجتمع والبيئة.
- تأهيل خريجين مؤهلين لسوق العمل.
- توفير فرص تمويل للبحوث لضمان جودتها واستمرار البحث العلمي.
- إجراء بحوث علمية متميزة تسهم في حل المشكلات البيئية.
- رفع الوعي الأكاديمي بين الباحثين في القسم.

- خدمة المجتمع من خلال تقديم الاستشارات والتدريب وورش العمل.
- تضمين التقنيات الحديثة، مثل نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والاستشعار عن بعد.

الإجراءات:

1-تشكيل لجنة بحثية: تشكل اللجنة البحثية لتنظيم العمل البحثي، وضمان السلاسة فيه، والتأكد من استمراره وتطويره، ويتم ذلك كالتالي:

- تعيين عضو هيئة تدريس مؤهل لرئاسة اللجنة، مع تحديد مسؤولياته.
- تشكل اللجنة البحثية بعرض من رئيس القسم أو اللجنة العلمية ويتم اعتمادها من رئيس القسم بعد الموافقة في مجلس القسم.
- تتكون اللجنة من باحثين من التخصصات المكملة لبعضها البعض.
- 2-إعداد دليل عمل اللجنة البحثية: يتم إعداد الدليل من قبل منسقة مكتب ضمان الجودة بالكلية لخبرتها بمثل هذه الأدلة، ولطبيعة تخصصها العلمي. على أن يتضمن التالي:
- كيفية تشكيل اللجنة وآلية اعتمادها بالمراسلات الرسمية.
- اجتماعات اللجنة لمناقشة التقدم والنتائج وتحديد الخطوات القادمة.
- كيفية توزيع المهام، وتحديد مهام كل عضو في اللجنة.
- تقييم الأداء بإنشاء آلية لتقييم الأبحاث، تتضمن معايير الجودة والابتكار والتطبيق العملي.

3-تنوع النقاط البحثية: تنوع النقاط البحثية يضمن أن يقدم القسم خدمات بحثية لقطاعات مختلفة وينمي معرفة ومهارات الباحثين في المجموعة البحثية، ويعكس دور القسم. ويهتم تنوع النقاط البحثية بما يلي:

- البحث في القضايا البيئية: مثل تقييم تأثير الملوثات الكيميائية على البيئة المحلية.
- مشاريع خدمة المجتمع: تطوير أبحاث تعالج قضايا صحية أو بيئية تؤثر على المجتمع، مثل إدارة النفايات وإعادة استخدام الموارد لتقليل النفايات، وتقييم

الآثار البيئية للملوثات مثل المبيدات والأسمدة الكيميائية، وكذلك الاهتمام بصحة المستهلك من حيث جودة وسلامة الغذاء.

- تشجيع البحوث متعددة التخصصات: مثلاً دمج علوم البيئة مع الهندسة الحيوية لتطوير كائنات دقيقة معدلة وراثيًا لتنظيف التربة الملوثة. واستخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات البيئية الضخمة والتنبؤ بالتغيرات البيئية المستقبلية.

- تعريف الطلبة وخاصة المقبلين على التخرج باستراتيجيات واسس البحث العلمي: مثلاً تعريف الطلاب بأدوات البحث عبر الإنترنت، مثل محركات البحث الأكاديمية وقواعد البيانات المتخصصة. تدريب الطلبة على استخدام الأدوات والبرامج الحاسوبية المستخدمة في البحث العلمي. تعريف الطلاب بأدوات البحث عبر الإنترنت، مثل محركات البحث الأكاديمية وقواعد البيانات المتخصصة. تنظيم مجموعات نقاش وحلقات بحثية لتبادل الأفكار والخبرات. تنظيم ورش عمل وندوات يقدمها خبراء وباحثون في مجالات مختلفة، لتعريف الطلبة بأحدث استراتيجيات البحث العلمي. تشجيع العمل الجماعي في المشاريع البحثية، لتنمية مهارات التعاون والتواصل لدى الطلبة. تدريب الطلبة على استخدام برامج إدارة المراجع. التعاون مع المؤسسات البحثية لتوفير فرص تدريب للطلبة.

4- العمل المشترك مع الباحثين من أقسام أخرى: العمل المشترك مع أعضاء هيئة التدريس في الأقسام الأخرى بالكلية يُنمي معرفة الباحثين في اللجنة البحثية بالقسم بتخصصات تلك الأقسام، مما يرفع من قدراتهم العلمية، كما إن هذا يوطد العلاقات بين الزملاء بين الأقسام، وهذا يصب في مصلحة القسم والكلية والجامعة. وينظم العمل المشترك داخل الكلية كما يلي:

- التعاون داخل الكلية: تشكيل لجان مشتركة مع أقسام مثل قسم الكيمياء وعلم الحيوان وعلم النبات والجيولوجيا، لتعزيز الأبحاث متعددة التخصصات.

- أنشطة علمية مشتركة: تنظيم ورش عمل وندوات تعزز تبادل المعرفة والخبرات بين الباحثين، وتقوية الروابط بينهم، وبين القسم والأقسام الأخرى.
- ترشيح أعضاء هيئة التدريس لعضوية اللجنة ذات العلاقة بالبحث العلمي، سواء في الكلية أو الجامعة، وفق إمكانيات الباحث، ومع مراعاة التراتبية في الإجراءات.

5- العمل المشترك مع مؤسسات خارج جامعة غريان: من خلال التعاون المشترك مع مؤسسات خارج جامعة غريان (مثل المراكز البحثية والشركات والمؤسسات الصحية) يكتشف الباحثون في اللجنة البحثية بالقسم آفاق علمية جديدة، وتتنوع كيفية التطرق لحل الإشكاليات البحثية. ويمكن تحقيق ذلك بالآتي:

- تعاون مع مؤسسات بحثية: إقامة شراكات مع مراكز بحثية ومؤسسات محلية.
- مشاريع بحثية مشتركة: تقديم مقترحات لمشاريع تتطلب خبرات من خارج الجامعة.

- تشجيع الباحث في القسم على الانتماء للمنظمات غير الحكومية المحلية والتي لها نشاطات تتعلق بالبحث العلمي في علوم البيئة والموارد الطبيعية. المحلية منها، والدولية إن أمكن.

6- الجدول الزمني: يُعد الجدول الزمني لضمان متابعة سير العمل بشكل منظم ومنهجي، وضمان تحقيق الخطة لأهدافها. والجدول المُقترح كالتالي:

- بداية فصل خريف 2025: تشكيل اللجان وإعداد الإجراءات
- نهاية فصل خريف 2025: بدء النقاش حول النقاط البحثية والتعاون الداخلي والخارجي.
- بداية فصل ربيع 2026: البدء في تنفيذ الأبحاث، والبدء في استكشاف التعاون مع أقسام أخرى ومؤسسات خارجية.
- من نهاية فصل ربيع 2026: تقييم النتائج وتقويمه ما يستلزم التقويم.

6-الميزانية: العديد من البحوث تستلزم مصروفات لإنجازها، مثل شراء المواد الكيميائية والقيمة المادية للتحاليل، والإعداد للميزانية مسبقاً يضمن تنفيذ خطوات العمل البحثي ونجاحه. ولذلك يتوجب ما يلي:

- تقدير الاحتياجات: تحديد الميزانية اللازمة للجنة البحثية.
- البحث عن تمويل: السعي للحصول على تمويل من جهات حكومية أو خاصة لدعم الأبحاث.
- البحث عن تمويل غير مباشر: ويتم بالشاركة في العمل البحثي مع مؤسسات تتوفر لديها معامل مجهزة جيداً.

7-المتابعة والتقييم: لضمان نجاح الخطة البحثية واستمرارية العمل بها وتطويرها يتطلب الأمر متابعة وتقييم مستمرين، ويمكن أن يتم ذلك عبر:

- تقييم دوري: إجراء تقييم دوري للأبحاث والنتائج ونشاطات الباحثين في كل مجموعة.
- تقارير دورية: رفع تقارير دورية عن الأنشطة البحثية إلى رئيس القسم وإلى عميد الكلية ووكيل الشؤون العلمية بالكلية.

8-التحسين والتطوير: من المهم جداً بعد التقييم والمتابعة أن يتم معالجة النقاط السلبية وفق أساليب علمية يقررها مجلس القسم ومن بينها ما يلي:

- النظر في تشكيل اللجان البحثية: مراجعة أهمية تشكيل بعض اللجان البحثية في حالة وجود أكثر من لجنة، وإعادة تشكيلها متى لزم الأمر بالدمج مثلاً.
- تطوير برامج تدريبية للباحثين: تنظيم دورات تدريبية وورش عمل لتعزيز مهارات البحث العلمي، بما في ذلك الكتابة الأكاديمية، وتحليل البيانات، وآلية النشر.

- توفير المواد الكيميائية والأجهزة ومعدات السلامة.
- تحسين آلية العمل في المعمل وتوفير مخزن خاص بالقسم.

- إنشاء وسيلة إلكترونية لتبادل المعرفة: إنشاء وسيلة إلكترونية تجمع الأبحاث والموارد والمعلومات الخاصة بالبحث العلمي، مما يسهل تبادل الأفكار والتعاون بين الباحثين داخل القسم.
- تعزيز التواصل مع القطاع الصناعي والبيئي والصحي: يتم ذلك بعقد شراكات مع الشركات لتطبيق الأبحاث في مجالات عمل تلك القطاعات، مما يسهم في تحويل الأبحاث إلى حلول عملية تسهم في إيجاد الحلول للإشكاليات البحثية التي تواجه تلك القطاعات.

أ.أمانى عبدالسلام علي

منسق الجودة بقسم علوم البيئة والموارد الطبيعية