

Republic of Yemen Ministry of Higher
Education & Scientific Research Council for
Accreditation & Quality Assurance
Sana'a university



الجمهورية اليمنية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
مجلس الاعتماد وضمان جودة التعليم العالي
جامعة صنعاء

Doctor of Philosophy (PhD) in Earth Sciences

كلية: البترول والموارد الطبيعية
قسم: علوم الأرض
برنامج/ دكتوراه الفلسفة في علوم الأرض.

قالب وثيقة مواصفات دراسات عليا برنامج / الدكتوراه في علوم الأرض PhD in Earth Sciences Template for Program Specification

قالب وثيقة مواصفات دراسات عليا برنامج / الدكتوراه في علوم الأرض PhD in Earth Sciences

مقدمة Introduction

تعد رسالة الدكتوراه أعلى درجة علمية يمكن للباحث الحصول عليها بدراسته في الجامعة وكلمة دكتوراه مشتقة من الكلمة اللاتينية (Docere) والتي تعني علم أو درس، كما أنها تعتبر من أعلى درجات التخصص في أي مجال، وأطروحة الدكتوراه حلم تراود الكثير من الطلاب لما لهذه الرسالة من قيمة علمية كبيرة، بالإضافة إلى أنها تحقق المكانة الاجتماعية للإنسان، واكتساب خبرات في مجالات وتخصصات متعددة وتوفر له فرص عمل أفضل. أطروحة الدكتوراه تمر بعدة مراحل ومتطلبات منها الحصول على شهادتي البكالوريوس والماجستير، وأن يكون لدى الطالب الرغبة والعزيمة والقاعدة العلمية الصلبة لتمكنه من الاستمرار والحصول على هذا الاستحقاق. يجب أن يكون الموضوع الذي يختاره الطالب جديداً ومتميزاً لم يكتب فيه من قبل أي لم يتم تناوله ويتم ذلك من خلال الاطلاع والقراءة ومتابعة الجديد في هذا الجانب، رسالة الدكتوراه يجب أن تتضمن تحقيقاً علمياً جديداً يقدم إضافة جديدة إلى مجال التخصص الذي يعمل فيه الباحث ولكي تكون الرسالة ذات قيمة علمية يجب أن يتم نشرها عن طريق أبحاث في مجلات محكمة محلية وعالمية تحقق للجامعة تميزها الأكاديمي. يشكل اختيار المواضيع تحدياً كبيراً للباحث لما يترتب عليها من استحقاقات وهناك مقاييس لرسالة الدكتوراه المتميزة وهي أن يكون الموضوع جديداً ويناقش قضية معينة، الابتعاد عن الموضوعات المملة، البعد عن الغموض في موضوع الرسالة وعدم الهروب من المواضيع التي يشتد حولها الخلاف وتحتاج إلى جهد أكبر. ويجدر بنا أن نشير في هذه المقدمة إلى عدة أمور تهم الطالب وهي يجب أن يكون الموضوع الذي يختاره الطالب محبباً وممتعاً إليه ومتوافق مع قدراته الشخصية والعقلية والعلمية (التخصص)، اختيار هيئة إشرافية قادرة على إرشاد الباحث ومتابعته ومتوافقة معه، الاطلاع على الكثير من الرسائل العلمية والأوراق البحثية حول الموضوع، توفر رؤية كاملة عن موضوع الدراسة ومعرفة المميزات والعيوب، توفر الأجهزة والمتطلبات الأخرى لإنجاز العمل، وضع جدول زمني لإنجاز البحث والتفكير بها. يجب على الطالب التقيد بلوائح وشروط القبول للدراسة مثل اجتياز امتحان لغة كتابة الأطروحة، فترة الدراسة لأن التقديم والتساهل في هذا الشرط يفقد الدراسة قيمتها العلمية، التقيد بعدد الصفحات المطلوبة، النشر العلمي. هذا البرنامج، برنامج الدكتوراه لعلوم الأرض، مصمم لاستيعاب عدة برامج لمرحلة البكالوريوس وتخصصاتهم وهي برنامج العلوم الجيولوجية، برنامج الثروات المعدنية والصخور وكذا برنامج الجيولوجيا الهندسية.

يجب مراعاة الطالب للشروط التالية عند اختياره لعنوان الرسالة وهي:

1. اعداد خطة علمية مناسبة وقابلة للتحقيق ومتناسبة مع شروط المنهج العلمي وضوابطه.
2. أن يكون البحث جديد وأصلي وتناجه ذات قيمة علمية يستفيد منها الفرد والمجتمع.
3. ربط النتائج بالواقع.
4. أن يستخلص من الدراسة توصيات علمية تخدم الباحثين في نفس المجال لكي لا يكون هناك تكرار للدراسات السابقة.
5. أن يكون الموضوع مناسب لإمكانيات الباحث العقلية والنفسية والمادية.

| | | |
|---|----|---|
| اسم البرنامج والدرجة العلمية: | 1 | الدكتوراه في علوم الأرض (يشمل هذا البرنامج ثلاثة برامج في البكالوريوس وهي العلوم الجيولوجية، الثروات المعدنية والصخور وكذا الجيولوجيا الهندسية) والتخصصات تشمل: مياه، بترول، جيوفيزياء، المعادن والصخور، جيولوجيا هندسية) كلية البترول والموارد الطبيعية |
| الجهة المسؤولة عن منح الدرجة العلمية (الكلية/المركز/المعهد): | 2 | الجهة المسؤولة عن تنفيذ البرنامج (القسم العلمي): |
| الاقسام العلمية المشاركة في تنفيذ البرنامج: | 3 | قسم علوم الأرض |
| لغة الدراسة في البرنامج: | 4 | قسم علوم الأرض، قسم العلوم البيئية، هندسة النفط والغاز |
| عام البدء بالدراسة في البرنامج : | 5 | انجليزي-عربي |
| أسلوب الدراسة في البرنامج (انتظام / عن بعد. الخ): | 6 | 2025/2024 |
| نوع الدراسة بالبرنامج /..... (مقررات دراسية ورسالة / مقررات دراسية ومشروع بحثي / رسالة) | 7 | نظمي (Full time) |
| مكان تنفيذ البرنامج (في الجامعة أم خارجها): | 8 | بحث (أطروحة) |
| نظام الدراسة في البرنامج (نظام ساعات معتمدة، فصلي، سنوي...): | 9 | جامعة صنعاء |
| الزمن الكلي للبرنامج (إجمالي السنوات والساعات المعتمدة لمنح المؤهل): | 10 | بحث -سنوي (وساعات معتمدة للأطروحة) |
| المهنة/ المهن التي يعد البرنامج الخريج للالتحاق بها: | 11 | 4-3 سنوات للطلاب المنتظم و4-6 سنوات لشبه النظامي. |
| مستويات التأهيل المستهدفة في البرنامج (نوع الشهادة التي تمنح للطلاب في حال التعتُر): (مثلا: الطالب الملتحق التعتُر- الذي لا يستطيع اكمال البرنامج يمكن أن يوفر له البرنامج نقاط خروج مبكرة بمستوى تأهيل دبلوم متوسط..... الخ) | 12 | يتم إعداد الطلاب المتخرجين بهذه الدرجة للعمل كمعلمين جامعيين أو علماء أبحاث أو محترفين متخصصين في مجال علوم الأرض. |
| المؤهل المطلوب للالتحاق بالبرنامج: | 13 | الدكتوراه |
| المعدل/ التقدير المطلوب للالتحاق بالبرنامج: | 14 | الماجستير في علوم الأرض والعلوم المرتبطة بها. |
| شروط أخرى: | 15 | جيد |
| اسم منسق البرنامج: | 16 | اللغة الانجليزية (يجب أن يحصل الطالب على مستوى متقدم من اللغة الانجليزية تمكنه من البحث والكتابة وعلى الأقل التوفل المحلي). |
| تاريخ آخر اعتماد لمواصفات البرنامج: | 17 | د. أحمد سيف المخلافي |
| | 18 | 2024/2/4 |

| |
|---|
| رؤية الجامعة ورسالتها وأهدافها University Vision, Mission and Aims |
| <ul style="list-style-type: none"> رؤية الجامعة University Vision الريادة إقليمياً في التعليم الجامعي واعداد الكفاءات العلمية. |
| <ul style="list-style-type: none"> رسالة الجامعة University Mission إعداد كفاءات علمية تلبي احتياجات سوق العمل المحلي والإقليمي في مختلف مجالات المعرفة والتكنولوجيا من خلال التميز في التعليم، من خلال كادر أكاديمي وإداري كفؤ وتهيئة مناخ أكاديمي يضمن حرية الفكر والتعبير والنشر والاستجابة لمتطلبات المجتمع والتطور العلمي. |
| <ul style="list-style-type: none"> أهداف الجامعة Aims of the University |

تهدف الجامعة الى:

1. تقديم تعليم نوعي متميز يواكب التطورات العلمية الحديثة ومتطلبات العصر.
2. اعداد خريج مؤهل علميا ومهنيا يلبي احتياجات سوق العمل المحلي والإقليمي.
3. التأهيل والتحسين المستمر للكادر الأكاديمي والإداري علميا ومهنيا بما يحقق رسالة الجامعة وأهدافها.
4. الإسهام في دعم الجهود المبذولة من الدولة لتشجيع الاستثمار في مجال التعليم العالي والبحث العلمي وفقا لمعايير الجودة المحلية والعالمية.
5. التطوير المستمر للبنية التحتية والخدمات التعليمية في الجامعة لضمان مخرجات نوعية متميزة.
6. تعزيز التعاون والشراكة مع الجامعات والمؤسسات ذات العلاقة محليا وأقليمياً ودولياً.
7. تقديم خدمات تدريبية واستشارية لتعزيز دور الجامعة في المسؤولية الاجتماعية وخدمة المجتمع

رؤية الكلية ورسالته وأهدافه Faculty Vision, Mission and Aims

رؤية الكلية Faculty Vision

الريادة محليا والتميز إقليميا في مجال علوم البترول والموارد الطبيعية والإسهام في التنمية المستدامة.

رسالة الكلية Faculty Mission

إعداد كوادر مؤهلة في مجال البترول والموارد الطبيعية قادرة على المنافسة في سوق العمل المحلي والإقليمي، من خلال تقديم خدمات تعليمية وبحثية ومجتمعية متميزة؛ وبيئة محفزة على الإبداع والابتكار.

أهداف الكلية Aims of the Faculty

- 1- تقديم تعليم عالي الجودة يواكب التطورات في مجالات البترول والموارد الطبيعية.
- 2- تأهيل خريجين ذات كفاءة عالية في مجالاتهم وقادرين على المنافسة في الأسواق المحلية والإقليمية والعالمية.
- 3- بناء قدرات واستقطاب كادر تدريسي متخصص للارتقاء بالأداء التعليمي.
- 4- تعزيز الشراكة مع المؤسسات والشركات ذات العلاقة.
- 5- الإسهام في خدمة المجتمع وتقديم الاستشارات والدراسات البحثية والفنية.

رسالة القسم العلمي وأهدافه Department Mission and Aims

رسالة القسم Department Mission

اعداد خريجين مزودين بالمعرفة والمهارات ليكونوا منتجين في مجتمعاتهم، قادرين علي استكشاف ثروات الأرض الطبيعية بكفاءة عالية علي المستويين المحلي والإقليمي، وابتكار حلول للمشكلات المجتمعية، تسهم في دعم الاقتصاد الوطني.

أهداف القسم Department Aims

يهدف القسم الى:

1. اكتشاف ثروات الأرض بما يتوافق والتنمية المستدامة.
2. إكساب الدارسين المهارات التكنولوجية التي تساعدهم علي استيعاب و تطبيق التقنيات الحديثة.
3. تطوير الامكانيات العلمية والتطبيقية للطلاب من خلال الانفتاح علي المؤسسات العلمية التطبيقية.
4. تقديم الخدمات الاستشارية للقطاعين العام والخاص في مختلف مجالات التخصصات الجيولوجية.
5. تطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم بما يخدم العملية التعليمية.
6. السعي نحو جودة العملية التعليمية ودعم وتشجيع البحث العلمي بما يسهم في حل المشكلات المجتمعية.

رسالة البرنامج وأهدافه Program Mission and Aims

رسالة البرنامج Program Mission

اعداد باحثين لديهم المعرفة والخبرة وذلك باتباع مناهج مبتكرة ومتعددة في مجال تخصصهم للعمل في مجالات عدة أهمها العمل الأكاديمي، البحث العلمي أو كأفراد محترفين متخصصين في مجال علوم الأرض.
Preparing researchers who have knowledge and experience following innovative and multiple approaches in their field of specialization to work in several fields, mainly as an academic or in scientific research, and as professional individuals specialized in the field of earth sciences.

أهداف البرنامج Program Aims

تصاغ أهداف البرنامج بحيث تكون واضحة وموضوعية قابلة للقياس، وتظهر من خلال المقررات الدراسية، وأن تحقق: (الأهداف التعليمية، الأهداف البحثية، الأهداف المهنية، أهداف خدمة المجتمع)

يهدف البرنامج الى:

- 1- تطوير قدرات الباحث النقدية والتحليلية في حل المشكلات فيما يتعلق بعلوم الأرض، وكذا **تنمية قدراته على** الملاحظة والتحليل والفهم لاتخاذ القرارات المناسبة عند الحاجة.
- 2- تنمية وتطوير **مهاراته** في الكتابة، وتحليل البيانات، و**كيفية بنا علاقة تواصل تعزز من قدرات** الباحث على الاندماج في سوق العمل وإدارة المشاريع.
- 3- إثراء المعرفة والثقافة **بالنسبة** للباحث العلمي في مجال وتخصص علوم الأرض **التوصل** إلى نتائج تساهم في إثراء المجال والمساهمة في إيجاد قاعدة مهمة من المعلومات للباحثين الآخرين للاستفادة منها وتطويرها.
- 4- تقديم أبحاث علمية ذات قيمة علمية وجودة عالية للارتقاء بالعمل الأكاديمي وتحفيز الباحثين على مزيد من التفاني وتقديم أفضل ما لديهم.
- 5- خلق بيئة علمية محفزة ومخرجات **تساهم** في رفق سوق العمل بخبرات تساهم في **تطوير التنمية بشكل** عام **ورفق** مؤسسات الدولة **بكوادر بشرية ماهرة بشكل خاص** .

اقترح حذفها [U1]: Comment

مرجعيات البرنامج Program Benchmarks

إلى ماذا استند القسم العلمي في تطوير البرنامج مثلا:
اللوائح والأنظمة الصادرة عن وزارة التعليم العالي - الجامعة .
معايير التخصص الوطنية (نارس - NARS).
المعايير المرجعية لهيئات الاعتماد الإقليمية والعالمية.
البرامج المماثلة في الجامعات الأخرى (مسمى الدرجة/ عدد الساعات المعتمدة/ عدد الساعات طبيعة البرنامج/ عدد وأسماء المقررات) ... الخ

أسماء البرامج المرجعية المماثلة:

- برنامج جامعة كيب تاون، جمهورية جنوب أفريقيا University of Cape Town
<https://www.uct.ac.za/postgraduate-hub/current-postgrads/rules-regulations>
- برنامج جامعة كوتشين للعلوم والتكنولوجيا، جمهورية الهند Cochin University of Science and Technology
<https://www.cusat.ac.in/student/phd-regulations>
- برنامج جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية University of Cairo
<https://cu.edu.eg> - Academic Affairs->Graduate Programs
- جامعة أبردين، المملكة المتحدة. University of Aberdeen
<https://www.abdn.ac.uk/pgs/pg-handbook/index.php>
- برنامج جامعة بوستدام، ألمانيا

- <https://www.uni-potsdam.de/en/pogs/prospective-phd-candidates> جامعة لودوج، المانيا
- https://www.en.graduatecenter.uni-muenchen.de/doctoral_studies/individual_doctoral_studies/index.html University of Adelaide - أستراليا
- <https://www.adelaide.edu.au/study/postgraduate/research-degrees> جامعة أدنبرة - بريطانيا
- <https://www.ed.ac.uk/studying/postgraduate/applying/research/phds> University of Edinburgh

- ملحق (1) المعايير (1) المعايير الأكاديمية للمحتوى لهيئة الاعتماد.**
- (2) مسح أسماء البرامج المماثلة للبرنامج الحالي.
- (3) مسح مخرجات التعلم في البرامج المماثلة للبرنامج الحالي.
- (4) مسح الساعات المعتمدة للبرامج المماثلة للبرنامج الحالي.
- (5) مسح المقررات الدراسية في البرامج المماثلة للبرنامج الحالي.

ملخص مسح البرامج المرجعية المماثلة للبرنامج الحالي

| البرنامج الحالي | البرامج المرجعية المماثلة | | | | | | | البيانات المطلوبة | |
|----------------------------|---------------------------|--|--------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------|--|
| | البرنامج الثامن | البرنامج السابع | البرنامج السادس | البرنامج الخامس | البرنامج الرابع | البرنامج الثالث | البرنامج الثاني | | |
| الدكتوراه | الدكتوراه | الدكتوراه | الدكتوراه | الدكتوراه | الدكتوراه | الدكتوراه | الدكتوراه | اسم البرنامج: | |
| البتروال والموارد الطبيعية | | School of Physics, Chemistry, and Earth Sciences | School of Geosciences | School of Geosciences | Faculty of Geosciences | School of Marine Geology & geophysics | العلوم | العلوم | اسم الكلية/ المركز/ المعهد: |
| جامعة صنعاء | University of Potsdam | University of Adelaide | University of Aberdeen | جامعة أدنبرة University of Edinburgh | Ludwig Maximilians University -Munich | كوتشين Cochin University | القاهرة Cairo Univ. | كيب تاون Cape Town | اسم الجامعة: |
| اليمن | | أستراليا | بريطانيا- اسكتلندا | بريطانيا | المانيا | الهند | مصر | جنوب أفريقيا | اسم الدولة: |
| أطروحة | | أطروحة | أطروحة | أطروحة | أطروحة | أطروحة | أطروحة | أطروحة (بحث) | طبيعة الدراسة في البرنامج (مقررات وأطروحة/ مقررات فقط/ أطروحة فقط) |
| انتظام | | انتظام + Full-Time + Part-Time | انتظام + Full-Time + Part-Time | انتظام + شبه انتظام Full-Time + Part-Time | انتظام + | انتظام + Full-Time + Part-Time | | انتظام + | أسلوب الدراسة في البرنامج (انتظام/ عن بعد) |
| | بحث | | بحث | بحث | بحث | Pre- 1 PhD preparation | بحث | بحث | عدد الفصول الدراسية (إن وجدت) |
| | | | | | | 18 | | | إجمالي عدد الساعات المعتمدة للبرنامج (بدون أطروحة) |
| | | | | | | 18 | | | عدد الساعات المعتمدة للمقررات الإلزامية/ لنشر أبحاث |
| | | | | | | non | | | عدد الساعات المعتمدة للمقررات الاختيارية |
| | | | | | | 4 كورسات | | | عدد المقررات الإلزامية |
| | | | | | | non | | | عدد المقررات الاختيارية |
| | | | | | | non | | | وجود مقررات إضافية |

| | | | | | | | | |
|-----|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|---|
| | | | | | | | | تكميلية للالتحاق بالبرنامج وعدد الساعات |
| | | | | | 18 | | | عدد الساعات المعتمدة للاطروحة |
| | | | | | non | | | عدد الساعات المعتمدة (مقررات + اطروحة) |
| 6-2 | 3 سنوات | 6-3 سنوات | 6-3 سنوات | 6-3 سنوات | 6-5 سنوات | 6-3 سنوات | 5-3 سنوات | المدة المحددة لإتجاز الاطروحة |
| 2 | | 3 | 3 | | 3 | 3 | 2 | الحد الأدنى لإنهاء البرنامج |
| 6 | | 6 | 6 | | 6 | 6 | 5 | الحد الأعلى لإنهاء البرنامج |

مخرجات التعلم المقصودة للبرنامج (ILOs) Intended Learning Outcomes

أولاً: مجال المعرفة والفهم (A) Knowledge and Understanding

بعد الانتهاء من البرنامج بنجاح سوف يكون المتخرج قادراً على ان:

- A1 يناقش بمعرفة وفهم النظريات والنماذج والمفاهيم والمبادئ الجيولوجية المحددة.
- A2 يوضح المهارات والتقنيات المهنية والبحثية المتخصصة ذات المستوى العالي والتي اكتسبها بما في ذلك النظريات والعمليات والأساليب التحليلية واستخدامات الأدلة التجريبية المتعلقة بالبحث.
- A3 يبين فلسفة ومنهجية وأخلاقيات البحث بطريقة يسهل التحقق منها واتباعها.
- A4 يحدد المشاكل المعقدة ويعمل على تطوير وتقييم الحلول الممكنة.

ثانياً: مجال المهارات الذهنية (B) Intellectual Skills

بعد الانتهاء من البرنامج بنجاح سوف يكون المتخرج قادراً على ان:

- B1 يطور ويصف المفاهيم العلمية التي تدعم فهمنا لبنية الأرض والعمليات التي تحدث على الأرض وفي باطنها.
- B2 يربط بين نظريات و أساليب و تقنيات البحث ذات الصلة لإجراء مشروع بحث مستقل كبير وتقييم النتائج بشكل نقدي
- B3 يحلل ويقيم النتائج العملية في المختبر أو الحقل بطريقة منطقية وأمنة
- B4 يربط المفاهيم النظرية بالأدلة بطريقة منهجية واستخلاص الاستنتاجات المناسبة استناداً إلى الأدلة
- B5 يقيم ويستعرض مشروع لتوليد معرفة جديدة في صميم التخصص أو مجال الممارسة، بما في ذلك القدرة على تعديل تصميم المشروع في ضوء القضايا والتفاهات الناشئة.
- B6 يقيم بشكل مستقل وناقداً أبحاث أخرى من الناحية النظرية و التطبيقية

ثالثاً: مجال المهارات العملية والمهنية (C) Professional and Practical Skills

بعد الانتهاء من البرنامج بنجاح سوف يكون المتخرج قادراً على ان:

- C1 يستخدم ويطور التقنيات والمنهجيات المناسبة والقابلة للتطبيق في المجالات البحثية والمشاريع الدراسية المتقدمة
- C2 يوظف الصفات والمهارات المكتسبة والقابلة للتطبيق داخل مكان العمل والتي تتطلب ممارسة المسؤولية الشخصية والمبادرة المستقلة إلى حد كبير في المواقف المعقدة والغير متوقعة، في البيئات المهنية
- C3 ينفذ العمل الميداني والفحوصات المخبرية بكفاءة مع وصف وتسجيل الملاحظات في الميدان والمختبر
- C4 ينفذ المسوحات والقياس ميدانياً ومختبرياً باستخدام التقنيات النوعية والكمية والأدواتية
- C5 يخطط وينفذ ويقدم مشروع مستقل مع القدرة على اعداد البيانات ومعالجتها وتفسيرها باستخدام التقنيات المناسبة.

رابعاً: مجال المهارات العامة (D) General Skills

بعد الانتهاء من البرنامج بنجاح سوف يكون المتخرج قادراً على ان:

| | |
|-----|---|
| D1- | يتواصل كتابياً وشفوياً بشكل فعال مع مجموعة متنوعة من الجماهير باستخدام مجموعة من التنسيقات والدفاع عن الأفكار والحجج؛ |
| D2- | يجيد مهارات الإدارة والقيادة بما في ذلك إدارة الوقت وحل النزاعات في إدارة المشاريع |
| D3- | يتكيف على العمل بشكل مستقل والتعامل مع المواقف المعقدة وغير المتوقعة في البيئات المهنية أو ما يعادلها |
| D4- | يعبر عن قدرته على اختيار وتبرير وتطبيق تقنيات البحث وصنع القرارات المناسبة ذات الصلة بالبحث وبرنامج الدراسة |
| D5- | يجيد اعداد التقارير واستخدام تكنولوجيا المعلومات واجادة احدى اللغات الأجنبية |

ملحق (6) مواومة أهداف البرنامج مع مخرجات التعلم.

ملحق (7) مواومة مخرجات التعلم المقصودة للبرنامج مع المعايير الوطنية.

ملحق (8) مواومة مخرجات التعلم للبرنامج مع المعايير المرجعية للمحتوى العلمي.

هيكل البرنامج:

▪ الحد الأدنى لعدد الساعات المعتمدة أو الوحدات الدراسية لنيل درجة الماجستير /او الدكتوراه في تخصص معين (30) ساعة معتمدة / وحدة دراسية، ويخصص إضافة لذلك (6) ساعات معتمدة للرسالة العلمية - أو (42). ساعة دكتوراه إضافة لذلك (8) ساعات معتمدة للرسالة العلمية.....

يتكون هيكل البرنامج من المتطلبات التالية:

| الوزن النسبي % | الساعات المعتمدة | عدد المقررات/ عدد البحوث للنشر | المتطلبات |
|----------------|------------------|--------------------------------|------------------|
| | - | لا يوجد | مقررات استدرائية |
| | | لا يوجد | مقررات إجبارية |
| | | لا يوجد | مقررات اختيارية |
| | | | سمنارات - أبحاث |
| | | | الرسالة |
| | | | الإجمالي |

وفيما يلي تفصيل بمتطلبات هيكل البرنامج:

أولاً: المقررات الاستدرائية للبرنامج:

يجب على المتقدمين غير الحاصلين على خلفيات إدارية أكاديمية مناسبة أن يجتازوا دورات تمهيدية والتي قد تكون أي من أو جميع المقررات التالية (بحسب قرار لجنة القبول):

| المتطلبات القبليّة Pre-Requisites | الساعات المعتمدة Credit Hours | | | | اسم المقرر Course Title |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------|--------------|----------------------------|
| | الإجمالي Total C.H | تمارين / سمنار Tut. | عملية Pr. | نظرية Th. | |
| | | | | | 1 أبحاث تشر |
| | | | | | 2 وسمنارات علمية |
| | | | | | 3 أطروحة |
| | | | | | 4 |
| | | | | | إجمالي الساعات المعتمدة |

Comment [U2]: كما وزعت أيضا الساعات هنا

ثانياً: المقررات الإلجبارية:

| المتطلبات القبليّة Pre-Requisites | اجمالي الساعات المعتمدة للمقرر | عدد الايام الدراسية للمقرر | الساعات المعتمدة Credit Hours | | | | رمز المقرر Code/ NO. | اسم المقرر Course Title |
|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------|--------------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | الإجمالي Total C.H | تمارين / سمنار | عملية Pr. | نظرية Th. | | |

| | | | | Tut. | | | | | |
|--|--|--|--|------|--|--|--|--|-------------------------|
| | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | | | 3 |
| | | | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | | 5 |
| | | | | | | | | | 6 |
| | | | | | | | | | 7 |
| | | | | | | | | | 8 |
| | | | | | | | | | 9 |
| | | | | | | | | | 10 |
| | | | | | | | | | إجمالي الساعات المعتمدة |
| | | | | | | | | | - |

ثالثاً: المقررات الاختيارية

لا توجد

رابعاً: رسالة الماجستير او الدكتوراه

على الطالب اعداد ومناقشة رسالة علمية بواقع (42) ساعات معتمدة موزعة كالتالي:

- الأطروحة 20 ساعة معتمده
- السيمينارات والمؤتمرات والبيوسترات 10 ساعات معتمده.
- نشر أبحاث 8 ساعات معتمدة
- أعداد تقارير 4 ساعات معتمدة

| خارطة المنهج (تسكين/ موازنة مخرجات التعلم مع مقررات البرنامج): وإذا كانت دكتوراه توائم مخرجات التعلم مع اللقاءات العلمية مع المشرف والبحوث والسمينارات التي ستنفذ خلالها |
|---|
| Intended Learning Outcomes Mapping (Curriculum Map) |
| تكتب مخرجات تعلم البرنامج الفرعية، وترفق مع وثيقة مواصفات البرنامج. ويتم بعد ذلك اعتمادها كأساس لكتابة خارطة المنهج. ويتم رسم خارطة المنهج من خلال جدول يضم المقررات الدراسية لمنهج البرنامج، وتوضيح علاقة أو إسهام كل منها، في تحقيق مخرجات تعلم البرنامج الأكاديمي. |
| الطالب ملزم بنشر بحثين من الدكتوراه منشوران في مجلات شبكة النخبة للنشر العلمي ضمن قاعدة بيانات سكوبس SCOPUS. (بحث في اسكوباس واخر في مجلة علمية متميزة) |
| ملحق () مصفوفة تسكين مخرجات التعلم للبرنامج في مقررات دراسية (خارطة المنهج). |

جدول يوضح مصفوفة خارطة المنهج للبرنامج / او اللقاءات والسمينارات والبحوث العلمية المنفذة للدكتوراه

| مخرجات البرنامج Program ILOs | | | | | | | | | | | | | | | | المقررات Courses/ او اللقاءات والسمينارات والبحوث التي ستنفذ للدكتوراه | | |
|------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|----|----|
| D4 | D3 | D2 | D1 | C5 | C4 | C3 | C2 | C1 | B4 | B3 | B2 | B1 | A5 | A4 | A3 | | A2 | A1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | × | × | × | × | × | × | × | × | × | | | | | | × |

| مخرجات البرنامج Program ILOs | | | | | | | | | | | | | | المقررات Courses/ او اللقاءات والسمنارات والبحوث التي ستنفذ للدكتوراه | | | |
|------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| D4 | D3 | D2 | D1 | C5 | C4 | C3 | C2 | C1 | B4 | B3 | B2 | B1 | A5 | A4 | A3 | A2 | A1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Teaching Strategy | | استراتيجيات التدريس (التعليم والتعلم): او تحدد اللقاءات العلمية مع المشرف والسمنارات والبحوث فيما ينطبق مع الدكتوراه | |
|---|--------------------|--|--|
| تذكر استراتيجيات التدريس التي سوف تستخدم لتحقيق مخرجات تعلم البرنامج خلال تدريس مقرراته (المحاضرة، السمنار، التطبيق العملي، المجموعات ... وغيرها)، مع وصف لكيفية استخدام كل منها بإيجاز. | | | |
| م | استراتيجية التدريس | وصف كيفية استخدامها | |
| 1 | السمنارات | مشاركة الزامية للباحث ليعرض ماتوصل اليه في السنة الاولى امام لجنة مشكلة من الاساتذة في المجال ومن خارج المجال لعرض ماتوصل اليه وأعطاهم تغذية راجعة والحكم على قدرته على الاستمرارية. | |
| 2 | Poster/talk | هذا يكون في السنة الثانية، يعطي الطالب عرض للنتائج. | |
| 3 | اللقاءات مع المشرف | تقارير دورية (فصلية) عن سير تقدم الطالب. | |
| 4 | | | |
| | | | |

| Assessment Strategy | | استراتيجيات التقييم / او تحدد اللقاءات العلمية مع المشرف والسمنارات والبحوث فيما ينطبق مع الدكتوراه | |
|--|--------------------|--|--|
| تذكر نظم وفواعل وشروط الجلوس للامتحانات (هل للبرنامج نظمه وفواعله وشروطه الخاصة ام يخضع لنظم وفواعل وشروط الامتحانات المعمول بها في الكلية/المركز / المعهد المعني. وتتضمن وصفا لأساليب تقويم التعلم ذات العلاقة بمخرجات تعلم البرنامج)، مع وصف لكيفية استخدام كل منها بإيجاز. | | | |
| م | استراتيجية التقييم | وصفها (في أي المقررات تستخدم ومعدل استخدامها) | |
| 1 | اللقاءات العلمية | الزامية مع المشرف وتشكيل لجان للاستماع بحيث يتم عمل مؤتمرات بالكلية يجمع فيه الباحثين لعرض ما توصلوا اليه وأعطاهم التغذية الراجعة. | |
| 2 | بحوث تنشر | الطالب ملزم بنشر بحثين من الدكتوراه منشوران في مجلات شبكة النخبة للنشر العلمي ضمن قاعدة بيانات سكوبس SCOPUS أو على الأقل واحد ضمن قاعدة بيانات SCOPUS والاخر في مجلة محكمة. | |

| | | |
|---|-------|----------------------------------|
| 3 | سمنار | سمنارات، محاضرات (talk)، بوسترات |
| 4 | | |
| | | |
| | | |

| | |
|--------------------------------------|--|
| نظام وأسلوب الدراسة في البرنامج: | |
| نظام الدراسة: منتظم (2-4 سنوات) | |
| أسلوب الدراسة: أطروحة مع نشر بحثين. | |
| مدة البرنامج: 4 سنوات | |
| عدد الساعات لإكمال البرنامج: 42 ساعة | |

الخطة الدراسية لبرنامج Study Plan: والدكتوراه إن وجد مالم تحدد اللقاءات العلمية مع الباحث وعدد الأبحاث العلمية المطلوب نشرها

تكتب أسماء المقررات باللغتين العربية والانجليزية

| First Semester | | | | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|---|
| المتطلبات القبليّة Pre- Requested | الساعات المعتمدة Credit Hours | | | | رمز المقرر Code / No | اسم المقرر Course Title |
| | Total C.H. | تمارين/ سمنار Tut. | عملي Pr. | نظري Th. | | |
| | | | | | | 1 اللقاءات العلمية مع الباحث وعدد الأبحاث العلمية المطلوب نشرها |
| | | | | | No Courses | 2 |
| | | | | | | 3 |
| | | | | | | 4 |
| | | | | | | 5 |
| اجمالي الساعات المعتمدة Total Credit Hours | | | | | | |

| Second Semester | | | | | | | الفصل الثاني |
|--|-------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|--|--------------|
| المتطلبات القبليّة Pre- Requested | الساعات المعتمدة Credit Hours | | | | رمز المقرر Code / No | اسم المقرر Course Title | |
| | Total C.H. | تمارين/ سمنار Tut. | عملي Pr. | نظري Th. | | | |
| | | | | | | 1 اللقاءات العلمية مع الباحث | |

| | | | | | | | عدد الأبحاث العلمية المطلوب نشرها | |
|--|--|--|--|--|--|------------|--------------------------------------|---|
| | | | | | | No Courses | | 2 |
| | | | | | | | | 3 |
| | | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | 5 |
| اجمالي الساعات المعتمدة Total Credit Hours | | | | | | | | |

| Third Semester | | | | | | | الفصل الثالث | |
|--|-------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|----------------------------|---|---|
| المتطلبات القبليّة Pre- Requested | الساعات المعتمدة Credit Hours | | | | رمز المقرر Code / No | اسم المقرر Course Title | | |
| | Total C.H. | تمارين/ سمنار Tut. | عملي Pr. | نظري Th. | | | | |
| | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | اللقاءات العلمية مع الباحث وعدد الأبحاث العلمية المطلوب نشرها | 2 |
| | | | | | | No Courses | | 3 |
| | | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | 5 |
| اجمالي الساعات المعتمدة Total Credit Hours | | | | | | | | |

| Fourth Semester | | | | | | | الفصل الرابع | |
|--|-------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|----------------------------|--------------|---|
| المتطلبات القبليّة Pre- Requested | الساعات المعتمدة Credit Hours | | | | رمز المقرر Code / No | اسم المقرر Course Title | | |
| | Total C.H. | تمارين/ سمنار Tut. | عملي Pr. | نظري Th. | | | | |
| | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | No Courses | | 2 |
| | | | | | | | | 3 |
| | | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | 5 |
| اجمالي الساعات المعتمدة Total Credit Hours | | | | | | | | |

| الساعات المعتمدة Credit Hours | رمز المقرر/ الرسالة العلمية Code / No | اسم المقرر/ الرسالة العلمية Course Title |
|----------------------------------|--|---|
| | — | رسالة الماجستير – أطروحة دكتوراه |

متطلبات/ شروط القبول في البرنامج Admission Requirements for the Program

| تحديد متطلبات القبول في البرنامج وتذكر فقط الشروط التي لم تنص عليها اللائحة الموحدة للدراسات العليا وقواعدها التنفيذية بالجامعة | |
|---|---|
| التخصصات المطلوبة: | ج المياه، ج البترول، جيوفيزياء، ثروات معدنية وصخور، ج الهندسية |
| درجة اللغة المطلوبة TOEFL / IBT | يجب أن تكون هناك معالجة لموضوع اللغة بحيث أن الطالب يحصل على شهادة تمكنه من مواصلة البحث والكتابة، موضوع الاستلال بطريقة صحيحة يحتم على الطالب أن يتعلمها لأنها موضوع حساس ويعاقب عليها القانون. هنا يحتاج الطالب أن يتعلم النمذجة لأنها ستساعده في تحليل النتائج. |
| مهارات الحاسوب (ICDL) شروط أخرى: مثل (اختبار القبول/ المقابلة الشخصية) | بالإضافة الى ماورد في الاتحة من شروط القبول أقترح أن يكون هناك مقررات تحضيرية (Pre-PhD preparation)، وتكون من ضمن شروط القبول للدكتوراه مثل مقررات طرق البحث وأخلاقيات البحث والكتابة، وهذه أما أن تدمج في مقررات الماجستير أو تعطى بشكل مستقل ماقبل الدكتوراه. |
| إعداد مقترح خطة بحوث اولية - Proposal | مطلوب اعداد مقترح الدراسة وعرضه ومناقشته كشرط للتسجيل للدكتوراه بالإضافة الى الشروط الأخرى. |

| متطلبات التخرج من البرنامج Graduation Requirements: |
|---|
| ينبغي تحديد متطلبات التخرج بدقة ووضوح ويمكن الاستعانة بالإرشادات الآتية: إجمالي الساعات المطلوبة للتخرج: 42 ساعة الحد الأدنى من الدرجات اللازمة للنجاح بالنسبة لكل مقرر من المقررات الدراسية للبرنامج: إجمالي الدرجات أو التقديرات المطلوبة للتخرج:. |
| نشر عدد من البحوث العلمية : بحثان منشوران يكون أحدهما ضمن قاعدة بيانات SCOPUS بينما الأخر في مجلة محكمة. |

| المصادر والتجهيزات والامكانات اللازمة لتنفيذ البرنامج: Resource and equipment's needed for Program Implementations |
|--|
| مثل: مصادر التعلم/ التجهيزات والأدوات والمواد التعليمية/ المعامل والمختبرات وغيرها... قسم علوم الأرض يتكون من ثلاثة برامج وهذا يحتاج الى أجهزة لجمع العينات وتحليلها، محاليل، برامج تحليلية، يمكن أن تنظم قوائم بالمتطلبات. |

| الكادر التدريسي: | | | |
|------------------|-------------|-------------|----------------|
| أستاذ | أستاذ مشارك | أستاذ مساعد | |
| 5 | 10 | 3 | الكادر المطلوب |
| 5 | 10 | 3 | الكادر المتوفر |
| | | | ملاحظة |

| تقويم البرنامج وتحسينه Program evaluation and improvement | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|
| العينة Sample | طريقة التقويم Assessment method | الفئة المستهدفة Targeted |
| الطلبة | الاستبيانات | أعضاء هيئة التدريس |

| ارباب المؤسسات | الورشات اللقاءات / المقابلات الخطط | طلاب متخرجين من القسم/ البرنامج |
|----------------|--|---------------------------------|
| | | |
| | | |

وصف مقررات البرنامج - ووصف السمنارات والبحوث التي يتطلب تنفيذها خلال الدراسة لبرنامج ماجستير + دكتوراه :

- لا بد أن يكون هناك تعريف محدد لطالب الدكتوراه المنتظم (full-time) وتحديد عدد السنوات
- عدد السنوات للطالب المنتظم في برنامج الدكتوراه سنتين كحد أدنى
- يمكن لطالب الدراسات العليا أخذ مقررات تتعلق بتخصصه مع طلاب البكالوريوس إذا رأى المشرف ذلك
- تشكيل لجنة الدراسات العليا في الكلية من أساتذة من كل برنامج مهمتها استشارية
- متابعة أداء الباحث من خلال عمل تقارير دورية (فصلية) لما توصل إليه في رسائله

لجنة التوصيف: أ.د. أحمد سيف المخلافي
أ.د. بسيم شائف الخرياش
لجنة المراجعة: د. منصر علي الصباري
د. أحمد المجاهد
منسق البرنامج: أ.د. أحمد سيف المخلافي
رئيس القسم: أ.م.د. أحمد علي العيدروس

نائب العميد للدراسات العليا: أ.م.د. عادل محمد المطري
نائب العميد لشؤون الجودة والاعتماد: د. منصر علي الصباري
عميد الكلية: أ.د. بسيم شائف الخرياش