

جامعة الملك سعود
كلية العلوم
قسم الجيولوجيا و الجيوفيزياء

دليل قسم الجيولوجيا و الجيوفيزياء

1440 هجري (2018)

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
3	مقدمة
4	رؤساء قسم الجيولوجيا منذ إنشائه
5	البرامج الأكاديمية التي يمنحها القسم
7	نظام إدارة الجودة وهيكله اللجان
8	لجان القسم ومهامها
12	مجالات عمل خريجي قسم الجيولوجيا والجيوفيزياء
13	منسقي البرامج
14	نظام الدراسة بكلية العلوم
24	الخطط الدراسية لمرحلة البكالوريوس
25	الخطة الدراسية لبرنامج الجيولوجيا
30	الخطة الدراسية لبرنامج الجيوفيزياء
33	الخطة الدراسية لبرنامج جيولوجيا المياه
37	وصف مختصر لمقررات برامج البكالوريوس
38	وصف مختصر لمقررات جيولوجيا
43	وصف مختصر لمقررات الجيوفيزياء
46	وصف مختصر لمقررات جيولوجيا المياه
49	الخطط الدراسية لبرامج الماجستير
51	الخطة الدراسية لبرنامج الماجستير في الجيولوجيا
55	الخطة الدراسية لبرنامج الماجستير في الجيوفيزياء
56	وصف مختصر لمقررات برامج الماجستير
57	وصف مختصر لمقررات الماجستير في الجيولوجيا
61	وصف مختصر لمقررات الماجستير في الجيوفيزياء
63	التجهيزات
79	الأنشطة الميدانية والحقل الصيفي
82	أنشطة البحث العلمي
86	أعضاء هيئة التدريس
99	عنوان مراسلة بالقسم

مقدمة

تأسست جامعة الملك سعود في عام 1957، وتم تأسيس قسم الجيولوجيا، وهو واحد من أقسام كلية العلوم، في عام 1958 (1378 هجري). وقد توسعت أنشطة القسم في عام 2008، ليشمل منهاج تدريس الجيوفيزياء، وأعيد تسميته كقسم الجيولوجيا والجيوفيزياء. وقد ساهم القسم في تنويع برامج التعليم والبحث في الجامعة من أجل تلبية احتياجات عدد متزايد من خريجي علوم الأرض في المملكة.

يشغل القسم أحد أجنحة المبنى رقم (4) بكلية العلوم- جامعة الملك سعود. ومن المعترف به كأحد أقسام العلوم المرموقة في العالم العربي نظرا لمعاييرته التعليمية والخيارات المتاحة في تخصصات علوم الأرض والمختبرات المكثفة والتدريب الميداني، والعمل على تطوير قدرة الطالب على التفكير والبحث، واستخدام الأدوات التعليمية الحديثة للتدريس. وفي القسم متحف ومختبرات مجهزة تجهيزا جيدا. ويحافظ القسم على نسبة معقولة من عدد المدرسين مقارنة مع عدد الطلبة. وعلاوة على ذلك، يحتوي القسم على مختبرات متخصصة لجيولوجيا البترول والجيوفيزياء والهيدروجيولوجيا ونظم المعلومات الجغرافية ومركز الدراسات الزلزالية لرصد الزلازل على الصعيد الوطني ودراسات بحوث الزلازل في المملكة العربية السعودية.

وقد تم إثراء نشاط القسم من خلال تفاعله العلمي مع المؤسسات وهيئات أخرى في المملكة العربية السعودية: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية، مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، شركة أرامكو،... إلخ. بالإضافة إلى ذلك، يتعاون القسم مع مخابر بحث معروفة عالميا في بلدان أخرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية، ألمانيا والمملكة المتحدة.

قسم الجيولوجيا والجيوفيزياء لديه مجموعة من أعضاء هيئة التدريس متخرجين من جامعات معروفة ولديهم اختصاصات مختلفة في الجيولوجيا والجيوفيزياء، حصل معظمهم على درجة الدكتوراه من جامعات جيدة التصنيف في الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة وألمانيا وفرنسا. أعضاء هيئة التدريس في القسم مدعومين بمساعدين وموظفين وفنيين.

ويشجع القسم أعضاء هيئة التدريس على الإجازات الدراسية للتفرغ العلمي والزيارات العلمية. وتساعد كل هذه التدابير في الحفاظ على بيئة أكاديمية وبحثية جيدة في القسم. ويشرف القسم على مجلة علوم الأرض والمجلة العربية لعلوم الأرض التي تنشرها سبرينغر (ألمانيا)، وتحصلت هذه المجلة على معامل تأثير في قواعد معلومات المعهد العلمي العالمي (ISI)

رئيس قسم الجيولوجيا والجيوفيزياء

د. حسين بن جابر الفيقي

رؤساء قسم الجيولوجيا و الجيوفيزياء منذ إنشائه عام 1379هـ (1959م)

د. إبراهيم عبد القادر فرج	1379 – 1381 هـ
د. خوده محمد	1382 – 1384 هـ
د. حامد محمد البدرى	1385 – 1387 هـ
د. إبراهيم عبد القادر فرج	1387 – 1393 هـ
د. عبد الله العقيل الحمدان	1394 – 1396 هـ
د. طالب محمد سعيد عبيد	1396 – 1398 هـ
د. عبد الملك عبد الله الخيال	1398 – 1400 هـ
د. فايز شعبان عنان	1400 – 1402 هـ
د. عبد الملك عبد الله الخيال	1402 – 1406 هـ
د. علي عبد الله الفريح	1406 – 1408 هـ
د. محمد عبد الغنى مشرف	1408 – 1410 هـ
د. أحمد عبد القادر المهندس	1410 – 1412 هـ
د. عبد الملك عبد الله الخيال	1412 – 1417 هـ
د. محمد عيسى الدباغ	1417 – 1421 هـ
د. عبد العزيز محمد البسام	1421 – 1423 هـ
د. ناصر سعد العريفي	1423 – 1427 هـ
د. عبد الله محمد العمري	1427 – 1431 هـ
د. سعد مقرن المقرن	1431 – 1933 هـ
د. عبد الله محمد العمري	1433 – 1337 هـ
د. حسين بن جابر الفيفي	1437 – 1440 هـ

البرامج الأكاديمية التي يمنحها القسم:

يمنح القسم ثلاث برامج بكالوريوس وبرنامجين دراسات عليا في العلوم، هذه البرامج تؤدي الى:

- (1) درجة بكالوريوس العلوم في الجيولوجيا
- (2) درجة بكالوريوس العلوم في الجيوفيزياء
- (3) درجة بكالوريوس العلوم في جيولوجيا المياه
- (4) درجة الماجستير العلوم في الجيولوجيا
- (5) درجة الماجستير العلوم في الجيوفيزياء

ويرد في هذا الكتيب توصيف لهذه البرامج.

الرسالة

تطوير الفهم والمهارات والإبداعات في ميدان الجيولوجيا والجيوفيزيائية و جيولوجيا المياه في بيئة عالية الجودة قادرة على تزويد المجتمع بالمعارف والكفاءات والخريجين القادرين على تلبية الحاجة في التعليم والتنمية للمملكة العربية السعودية في جميع المجالات ذات الصلة بالجيولوجيا، الجيوفيزياء و جيولوجيا المياه وتطبيقاتها.

الرؤية

الريادة في علوم الجيولوجيا والجيوفيزياء وتطبيقاتها وثقافتها للمساهمة في بناء مجتمع المعرفة.

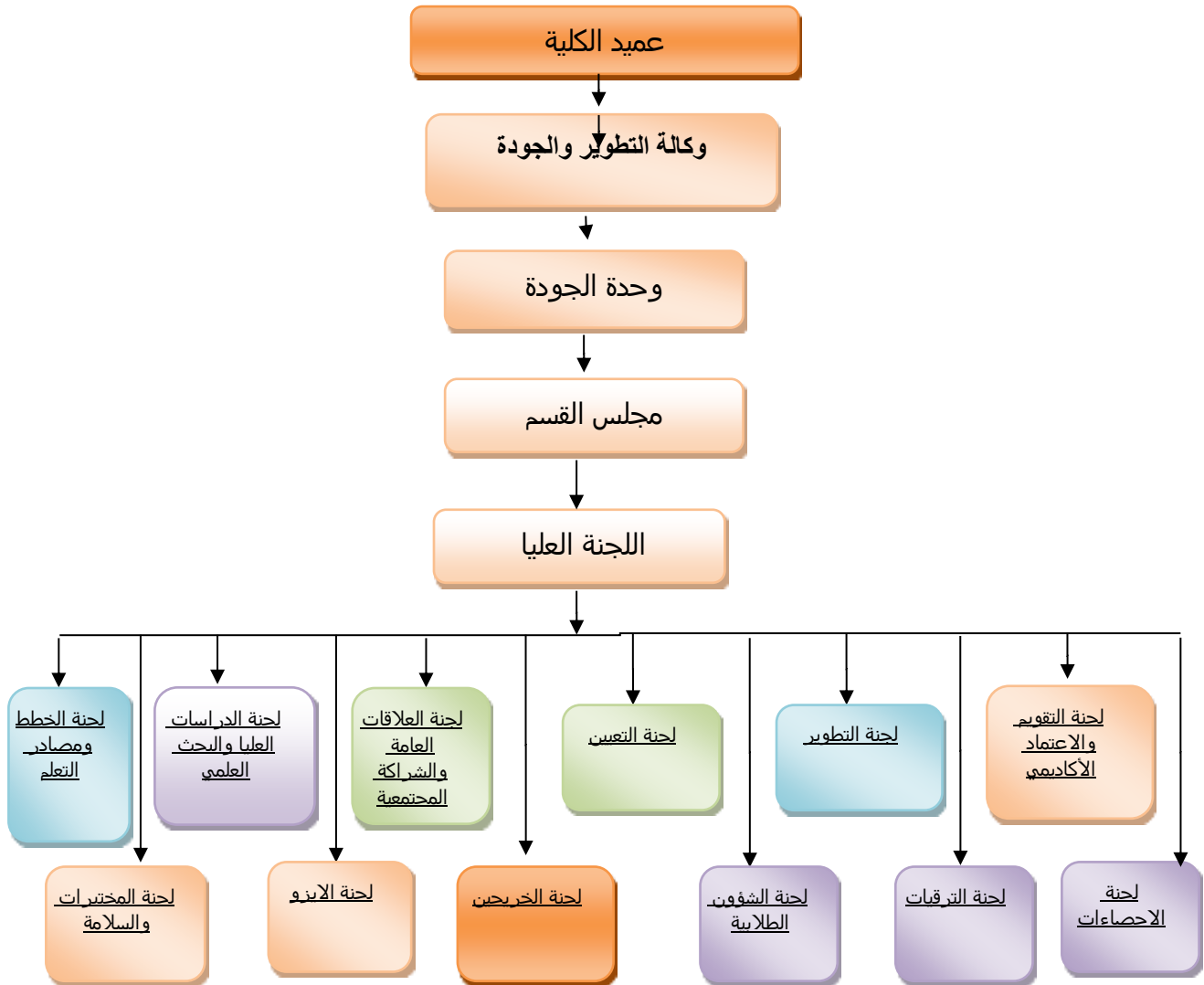
الأهداف

- (1) تحقيق التميز في التعليم العالي في مجالات علوم الأرض، مع العمل على جودة الطلاب في مستويات البكالوريوس والدراسات العليا
- (2) تطوير البحوث العلمية التطبيقية من خلال المشاريع في مجالات النفط والغاز والمعادن والمياه الجوفية والبيئة والمخاطر الطبيعية.
- (3) تقديم الاستشارات في مجال الكوارث الطبيعية بالتعاون مع مركز الدراسة الزلزالية في الجامعة.
- (4) ضمان الاستخدام الأمثل للموارد والتكنولوجيا الحديثة في مجالات علوم الأرض.

(5) توفير بيئة محفزة قادرة على جذب أفضل الطلاب والموظفين وأعضاء هيئة التدريس.

(6) إقامة شراكات على الصعيدين المحلي والعالمي بين المؤسسات الأكاديمية والصناعية / البحثية في مجالات النفط والغاز والمعادن واستكشاف المياه الجوفية، وكذلك التحقيقات البيئية و المخاطر الطبيعية.

نظام ادارة الجودة وهيكله اللجان



لجان القسم ومهامها

لجان القسم	المهام
اللجنة العليا	الإشراف والمتابعة لأنشطة الجودة 1. الإشراف على تنفيذ خطط العمل بأنشطة القسم المختلفة. 2. متابعة استكمال جميع متطلبات الاعتماد الأكاديمي. 3. إعداد دليل القسم والبرنامج وتحديثه. 4. عقد إجتماع شهري لمناقشة تقارير اللجان نظام إدارة الجودة بالقسم. 5. المتابعة والتنسيق مع وكالة الكلية للتطوير والجودة، وتزويدها بتقارير دورية. الخطة الاستراتيجية 1. تحديد رؤية ورسالة وأهداف القسم ومراجعتها بصفة دورية. 2. متابعة تنفيذ الخطة التنفيذية للقسم. 3. تحديد عناصر القوة والضعف بأنشطة البرنامج المختلفة ووضع الخطط اللازمة للاستفادة منها أو معالجتها. 4. استشراف الخطط المستقبلية للقسم
لجنة التطوير والجودة	1. تعزيز ثقافة الجودة لدى أعضاء هيئة التدريس ومنسوبي القسم والطلاب. 2. تطوير وإدارة ومتابعة عمليات ضبط الجودة في القسم. 3. إعداد ، ومراقبة، وتوزيع، وجمع وتحليل كافة الإحصائيات الخمس الخاصة بالهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي. 4. اختيار مؤشرات الأداء والمقارنة المرجعية للبرنامج، وتحليلها وبناء خطط تحسين مبنية عليها. 5. اختيار ومتابعة تقرير المراجع المستقل، ووضع خطط تحسين مبنية على توصياته. 6. متابعة تطور الاتجاهات الحديثة في طرق ومنهجية وتقنيات التدريس.
لجنة التقويم والاعتماد الأكاديمي	1. متابعة تحديث واستكمال تقارير (توصيف البرنامج، وتوصيف المقررات، وتقارير المقررات، والتقارير السنوي للبرنامج) وتصنيفها وحفظها إلكترونياً وورقياً داخل ملفات غرفة الاعتماد الأكاديمي. 2. الإشراف على غرفة التقويم والاعتماد الأكاديمي بالقسم والمحافظة على كافة وثائق البرنامج كاملة. 3. التأكد من إعداد نماذج امتحانات الطلاب ونماذج الإجابة لمقررات البرنامج العلمية. 4. التأكد من تحديث كافة ملفات اللجان الخاصة بنظام إدارة الجودة. 5. تقديم تقرير دوري عن مدى استكمال متطلبات الاعتماد الأكاديمي، ورفعها الى وكالة الكلية للتطوير والجودة. 6. إعداد الدراسة الذاتية للحصول علي (أو تجديد) الاعتماد الوطني أو الدولي.
لجنة الشؤون الطلابية	الارشاد والحقوق الطلابية 1. إعداد خطة لبرنامج الارشاد الطلابي و تحديثها سنوياً. 2. التوعية بأهمية الاعتماد الأكاديمي، والمهني والنفسي والاجتماعي. 3. توعية الطلاب بالخدمات الداعمة والأنشطة التي تقدمها الكلية والجامعة ومتابعة. 4. الاستقبال والرد على مقترحات أو شكاوى الطلاب و العمل على تذليلها. 5. إعداد برامج وقائية لحماية الطلاب من الضعف. 6. الدعم الأكاديمي (دراسة أوضاع الطلاب المتعثرين أو المتدنية معدلاتهم) و إعداد برامج تقوية لمساعدتهم. 7. متابعة الأنشطة اللاصفية التسجيل والاختبارات 1. معادلة مقررات البرنامج مع مقررات برامج أخرى. 2. العمل على إعداد الجداول الدراسية؛ لتسليمها في الوقت المناسب. 3. متابعة التزام الأقسام بضوابط الكلية في إعداد الجداول الدراسية. 4. إعداد ومراجعة العيب التدريسي لأعضاء هيئة التدريس. 5. متابعة توزيع مقررات الأقسام على القاعات المخصصة لكل قسم. 6. التدقيق على تناسب عدد طلاب الشعبة مع سعة القاعة المسجلة للمقرر. 7. متابعة سير عمل لجان الاختبارات. استلام النتائج من مدرسي المقررات تمهيدا لاعتمادها قبل رصدها

الخطط الدراسية 1. تحكيم الخطط الدراسية من جهات داخلية وخارجية لضمان الوصول إلى خطة متميزة أكاديمياً، مع التأكيد على استيفائها "للإطار الوطني للمؤهلات" .. 2. تطوير الخطط والبرامج الدراسية والمناهج العلمية بالقسم طبقاً لأحتياجات المجتمع وسوق العمل. 3. تفعيل دور المجلس الاستشاري بالقسم. 4. تحديد وتنفيذ البرامج التدريبية لتطوير المهارات التدريسية والبحثية والفنية لأعضاء هيئة التدريس. 5. تحديد مدى ملائمة المقررات للحياة العملية. 6. تقديم تقارير دورية عن المقررات الدراسية والبرامج العلمية إلى مجلس القسم. 7. تبني برامج ببنية مشتركة جيدة. 8. إعداد وتنفيذ ورش عمل للبرامج المقترحة أو الجديدة بالقسم. مصادر التعلم 1. الإشراف على مكتبة القسم 2. المتابعة والعمل على توفير مصادر التعلم بما يلبي كافة احتياجات البرنامج ومقرراته الدراسية. 3. التأكد من إمكانية الوصول إلى مصادر التعلم بسهولة عند حاجة الطلبة لها. 4. جمع احتياجات هيئة التدريس من مصادر التعلم قبل استخدامها بوقت كافي، والعمل على توفيرها. 5. متابعة تحديث المراجع العلمية للمقررات. التعليم الإلكتروني 1. تفعيل وإدماج العمل بالمقررات الإلكترونية والمحتوى الرقمي في جميع مستويات الدراسة بالقسم. 2. الالتزام بنظام البلاكبورد (Blackboard) ليكون الأداة في إيصال معلومات المقرر الإلكتروني. 3. تحديد الاحتياجات التدريبية المناسبة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتطبيق التعلم الإلكتروني. 4. الإشراف على موقع القسم. 5. حث أعضاء هيئة التدريس على تحديث صفحاتهم الإلكترونية على موقع القسم ووضع موادهم التعليمية وانتاجهم العلمي عليها.	لجنة الخطط الدراسية ومصادر التعلم
1. إنشاء قاعدة بيانات بخريجي القسم وتحديثها دورياً. 2. جمع البيانات الشخصية للطلاب المتوقع تخرجهم على أن تشمل وسائل الاتصال. 3. استقطاب الخريجين المؤهلين لإعادة بالقسم و رعايتهم. 4. متابعة ترقيات أعضاء هيئة التدريس. 5. جمع وتوثيق البيانات الخاصة بأرباب جهات العمل، مع بيان كيفية الإتصال بهم، واستطلاع مدى إمكانية التعاون معها في توظيف الخريجين وخلق الشراكة الفاعلة بهذا الخصوص. 6. وضع برامج تواصلية سواء كانت إلكترونية أو غيرها لتوثيق العلاقة بين الطلاب الخريجين وجهات التوظيف. 7. استطلاع (إعداد وتوزيع وجمع استبيانات) آراء الخريجين الذين التحقوا بوظائف في القطاعين العام و الخاص خارج الكلية. 8. إيجاد آلية فاعلة لتوفير فرص التوظيف للخريجين في مجالات تخصصهم. 9. الاتصال بالقطاعين العام والخاص لإيجاد فرص لتدريب الطلاب وتأهيلهم للعمل في الفصول الصيفية	لجنة الخريجين والموارد البشرية
المختبرات 1. حصر المواد والأجهزة والمعدات في مختلف المختبرات والمعامل واحتياجاتها من مواد وتنظيم عملية وضعها في المكان الصحيح وصيانتها دورياً. 2. عمل قائمة باليوم و التاريخ وتوقيع الفاحص عند كل جهاز ومتابعتها أول بأول. 3. التأكد من توفر وتشغيل جميع الأجهزة المعملية في المختبرات الطلابية. 4. التأكد من توفر خطط الصيانة (الدورية والوقائية) للمعامل والأجهزة العلمية. 5. العمل على توفير قطع الغيار اللازمة من خلال ضمانات عقود الصيانة و الشراء الموقعة و المعتمدة. 6. الإشراف و متابعة تحديث الأجهزة في المختبرات الطلابية، وتوفير الصيانة اللازمة لها، و التأكد و الحرص التام على نظافتها. 7. متابعة طلبات أعضاء هيئة التدريس الخاصة بتجهيز المعامل أو القاعات، ومتابعة تنفيذ هذه الطلبات. 8. توفير وسائل التعليم والتعلم للطلاب في المعامل.	لجنة المختبرات والسلامة

السلامة 1. إعداد السياسات واللوائح والأنظمة التي تحقق السلامة في القسم. 2. مراقبة فحص الأجهزة وكافة وسائل السلامة في المعامل . 3. حصر معدات السلامة وتنظيم عملية وضعها في المكان الصحيح وصيانتها دورياً. 4. التأكد من توفير إجراءات السلامة بالمعامل والقاعات الدراسية قبل بدأ الدراسة في كل فصل دراسي. 5. التواصل مع لجنة السلامة الرئيسية بالكلية فيما يخص التنسيق والدورات التدريبية وغيرها من الأعمال. 6. وضع أرقام هواتف الطوارئ - إعداد مطبوعات إرشادية توعوية للطلاب بأجراءات السلامة لمختلف المخاطر (كيميائية - كهربية - إشعاعية) في بداية العام الدراسي. 7. متابعة حفظ المخلفات الكيميائية والإشعاعية في القسم. 8. متابعة إجراءات السلامة في المعامل والقاعات الدراسية ووضع أرقام تليفونات الطوارئ. 9. إجراء التدريب الدوري لأعضاء هيئة التدريس والطلاب للتقيد بتنفيذ طرق الاخلاء والتعامل مع وسائل السلامة في المختبرات. 10. متابعة كافة اشتراطات السلامة في القسم - نشر الوعي بين أفراد منسوبي القسم والطلاب بأهمية التقيد بتعليمات السلامة	
1. وضع خطة استراتيجية للبحث العلمي بالقسم، ومتابعة تنفيذها. 2. فحص ملفات المتقدمين للدراسات العليا وفرزها و ترشيح المناسبين. 3. متابعة الامتحان الشامل لطلاب الدكتوراه. 4. الاشراف على أداء طلاب الدراسات العليا ورفع التوصيات بشأنها لمجلس القسم. 5. متابعة الطلاب المبتعثين، ورفع تقارير دورية بشأنهم للقسم. 6. إنشاء وتحديث قاعدة بيانات للابحاث، والمشروعات والمؤتمرات العلمية محلياً ودولياً، إضافة إلى براءات الاختراع، والجوائز والكتب و الترجمات.. 7. تشجيع النشر في المجلات العلمية ذات التصنيف العالمي. 8. قائمة بأسماء طلاب الدراسات العليا المشاركين في الابحاث والمشاريع والمؤتمرات وبراءات الاختراع، والحاصلين على جوائز محلية أو عالمية. 9. تقويم برامج الدراسات العليا بالقسم بشكل دوري. 10. إعداد قائمة بأسماء الخريجين من طلاب الماجستير والدكتوراة. 11. إعداد قائمة بالمشرفين من أعضاء هيئة التدريس على الرسائل العلمية للدراسات العليا وعددها. 12. إجراء تقويم سنوي لمشاريع البحث العلمي بالقسم ورفع بالتوصيات للجنة الدراسات العليا والبحث العلمي بالكلية.	لجنة الدراسات العليا والبحوث
العلاقات العامة 1. رعاية العلاقات الاجتماعية بين منسوبي الكلية / أو القسم. 2. وضع برامج الزيارات الداخلية والخارجية للكلية أو القسم. 3. متابعة الملفات والمراسلات مع الهيئات الداخلية والخارجية ومشاريع التوأمة وإطلاع عميد الكلية أو رئيس القسم على المجرىات والنتائج لاحقاً لاتخاذ القرارات المناسبة. 4. استقبال الوفود الأجنبية وتنظيم برامج إقامتها وزياراتها. 5. المساهمة في تزويد مجلة الجامعة بأنشطة الكلية و الموقع، وما يتم فيها من فاعليات. 6. رعاية العلاقات الاجتماعية بين منسوبي الكلية أو القسم. الشراكة المجتمعية 1. وضع برامج عملية لتعزيز العلاقة بين القسم والمجتمع المحلي ومتابعة تنفيذها. 2. رصد وتبويب المشروعات العلمية البحثية التي نفذها القسم وأعضاؤه التي تسهم في خدمة المجتمع وخطط التنمية. 3. رصد وتبويب البرامج التدريبية والاستشارات العلمية، والأنشطة الثقافية والتوعوية التي ينفذها القسم والتي تسهم في خدمة المجتمع وخطط التنمية. 4. الاشراف على الأنشطة التي تخدم المجتمع و المتمثلة في: المتاحف، المرصد الفلكي، المعرض، المعشبة .. الخ. 5. تشجيع وتنمية روح المبادرة لدى منسوبي القسم والطلاب لتعزيز دور الخدمي للمجتمع. 6. تفعيل الشراكة بين البرنامج ومؤسسات المجتمع المختلفة، وبشكل خاص المدارس الحكومية والخاصة. 7. تعميق الاتصال بين القسم (البرنامج) والجهات المسؤولة عن الخطط التنموية بالملكة العربية السعودية.	لجنة العلاقة العامة والشراكة المجتمعية

1. إعداد الهيكل التنظيمي و الوصف الوظيفي والمهام لكل وحدة من وحداته. 2. الإشراف على تطبيق نظام الجودة الإدارية ومعالجة الفجوات التي تحول دون تطبيقه. 3. إعداد خطط تطوير وتحسين نظام إدارة الجودة الإدارية بالقسم. 4. العمل على تحقيق وتطبيق أهداف وسياسة الجودة الإدارية . 5. وضع التوصيات اللازمة لتحسين الأداء المالي والإداري. 6. استقصاء رضا المستفيدين (الداخلي ، الخارجي) عن الخدمات المقدمة . 7. توفير التسهيلات اللازمة لتطبيق النظام . 8. الوقوف على مشكلات العمل وتحليلها ومعالجتها. 9. تحليل ومعالجة شكاوى المستفيدين واتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية اللازمة. 10. الإشراف على التدقيق الداخلي والخارجي ومتابعة تنفيذ نتائجه.	لجنة الأيزو
1. تحديث قاعدة بيانات خاصة بأعضاء هيئة التدريس و الإداريين و الفنيين و المبتعثين و الإشراف الداخلي بالقسم والاحتفاظ بها في سجل خاص. 2. حصر الأعمال العلمية لكل عضو من أعضاء هيئة التدريس ، والأنشطة التي قام بها منذ عام سابق سواء تأليف كتب، مشاريع بحثية، أبحاث علمية، حضور ندوات أو مؤتمرات داخل المملكة أو خارجها. 3. حصر الندوات والمؤتمرات، أو المحاضرات، الدورات التدريبية، الاستشارات العلمية، الخدمات البحثية، الأنشطة الثقافية والاجتماعية والتوعوية التي قام بها في خدمة المجتمع على مدار عام الثلاث أعوام السابقة 4. حصر الجوائز التي حصل عليها أعضاء هيئة التدريس أو الطلبة بالقسم	لجنة الاحصاءات

مجالات عمل خريجي قسم الجيولوجيا و الجيوفيزياء

- اقسام علوم الأرض في الجامعات السعودية.
- شركة ارامكو السعودية.
- وزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية
- وزارة البيئة و المياه والزراعة
- مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.
- الهيئة العامة للمساحة.
- هيئة المساحة الجيولوجية السعودية.
- شركة سابك.
- شركة معادن.
- أقسام الحماية المدنية والمخاطر (الدفاع المدني).
- الشركات الزراعية.
- الهيئة العامة للأرصاد و حماية البيئة
- الهيئة السعودية للحياة الفطرية
- الهيئة الملكية للجبيل وينبع.
- شركة المياه الوطنية.
- شركات القطاع الخاص الأخرى ذات العلاقة (مثل شركة شلمبرجير

منسقي البرامج

البرنامج	منسق البرنامج	العنوان
بكالوريوس العلوم في الجيولوجيا	أ. د. عصام عبد المتعال محمد	E-mail: emohamed@ksu.edu.sa تليفون المكتب +966 11 4676342 الفاكس +966 11 4676662 مكتب: أب 55 العنوان البريدي: جامعة الملك سعود، كلية العلوم، قسم الجيولوجيا، ص ب. 2455، 11451 الرياض، السعودية.
بكالوريوس العلوم في الجيوفيزياء	د. محمود محمد الوحيدي	E-mail: melwaheidi@ksu.edu.sa تليفون المكتب +966 11 4676205 الفاكس +966 11 4676198 مكتب: ب 129 العنوان البريدي: جامعة الملك سعود، كلية العلوم، قسم الجيولوجيا، ص ب. 2455، 11451 الرياض، السعودية.
بكالوريوس العلوم في جيولوجيا المياه	أ.د. أسامة قاعد	Email: okassem@KSU.EDU.SA تليفون المكتب +966 11 4696290 الفاكس +966 11 4673662 مكتب: ب 59 العنوان البريدي: جامعة الملك سعود، كلية العلوم، قسم الجيولوجيا، ص ب. 2455، 11451 الرياض، السعودية.
ماجستير العلوم في الجيولوجيا	د. محمود أحمد جلد	E-mail: mgalmed@ksu.edu.sa تليفون المكتب +966 11 4676096 الفاكس +966 11 4673662 مكتب: أ ب 68 العنوان البريدي: جامعة الملك سعود، كلية العلوم، قسم الجيولوجيا، ص ب. 2455، 11451 الرياض، السعودية.
ماجستير العلوم في الجيوفيزياء	أ.د. كمال عبد الرحمان حسنين	E-mail: khasanein@ksu.edu.sa تليفون المكتب +966 11 4673662 الفاكس +966 11 4673662 مكتب: ب 110 العنوان البريدي: جامعة الملك سعود، كلية العلوم، قسم الجيولوجيا، ص ب. 2455، 11451 الرياض، السعودية.

المرشدين الأكاديميين

البرنامج	المرشد الأكاديمي	العنوان
جيولوجيا	د. هشام جهلان	Email: jhlan@KSU.EDU.SA تليفون المكتب +966 11 4676211 الفاكس +966 11 4673662 مكتب: ب 134 العنوان البريدي: جامعة الملك سعود، كلية العلوم، قسم الجيولوجيا، ص ب. 2455، 11451 الرياض، السعودية.
جيوفيزياء	د. محمود الوحيدي	Email: melwaheidi@KSU.EDU.SA تليفون المكتب +966 11 4676205 الفاكس +966 11 4673662 مكتب: ب 129 العنوان البريدي: جامعة الملك سعود، كلية العلوم، قسم الجيولوجيا، ص ب. 2455، 11451 الرياض، السعودية.

نظام الدراسة في كلية العلوم و يندرج تحتها قسم الجيولوجيا و الجيوفيزياء

تنتظم الدراسة في كلية العلوم طبقا لما يلي:

1. السنة الدراسية عبارة عن فصلين رئيسيين وفصل صيفي - إن وجد.
2. المستوى الدراسي هو المُسمّى الدّال على المرحلة الدراسية، ويكون عدد المستويات للتخرج ثمانية مستويات على الأقل طبقا للخطة الدراسية المُعتمدة
3. مُدة المستوى الدراسي هي فصل دراسي كامل (لا تقل عن 15 أسبوعاً)، ولا تشتمل هذه المُدة على فترتي التسجيل والاختبارات النهائية
4. الفصل الدراسي الصيفي لا تقل مدته عن ثمانية أسابيع، وتُضاعف خلالها المدة المخصصة لتدريس كل مقرر.
5. يتم تدريس عدد من المُقررات الدراسية (مادة دراسية) خلال المستوى الدراسي وفقا لبرنامج كل تخصص في الأقسام المختلفة
6. على الطالب دراسة 136 وحدة دراسية (ساعة معتمدة) لنيل درجة البكالوريوس على النحو التالي:
 - أ- يدرّس الطالب 32 وحدة دراسية خلال السنة الأولى المشتركة (فصلين دراسيين خلال عام أكاديمي واحد)
 - ب- يدرّس الطالب 96 وحدة دراسية (اجبارية واختيارية) في برنامج التخصص على مدار الستة فصول الدراسية التالية للسنة الأولى المشتركة بدءاً من الفصل الدراسي الثالث.
 - ت- متطلبات الجامعة: يقوم الطالب باختيار 8 وحدات دراسية من متطلبات الجامعة (ثقافة إسلامية) خلال فترة دراسته بالكلية
7. يُحدد الطالب تخصصه قبل انتهائه من السنة الأولى المشتركة بناءً على الشروط التي يُحددها كل قسم

النظام الأكاديمي الجديد e.Register

نظام التسجيل هو حجر الأساس في المنظومة الأكاديمية، ومحور العملية التعليمية، والخطوة الأولى لبدء الحياة الجامعية. يتيح النظام الأكاديمي الجديد e.Register للطالب المميزات التالية:

1. إنشاء بريد إلكتروني من خلال موقع عمادة التعاملات الإلكترونية والاتصالات

<http://www.ksu.edu.sa/sites/KSUArabic/Deanships/Computer/Pages/>

2. الدخول إلى النظام الأكاديمي عبر الرابط <http://edugate.ksu.edu.sa> ، ومن ثم إدخال اسم المستخدم وكلمة السر التي حصل عليها عند إنشاء بريده الإلكتروني.

3. التسجيل الإلكتروني (التسجيل والحذف والإضافة :) يُمكن للطالب أن يسجل بنفسه من أيّ مكان يوجد فيه خلال فترة التسجيل والحذف والإضافة المحددة في التقويم الجامعي دون الحاجة إلى مراجعة الكلية أو القسم:

- أ -التسجيل :تسجيل المقررات الدراسية وتحديد عدد الساعات المطلوب دراستها.
- ب -الحذف والإضافة :يجوز للطالب حذف وإضافة مقررات خلال الأسبوع الأول من الدراسة بحيث لا يقل أو يزيد العبء الدراسي عن العبء المسموح به.

4. الاطلاع على الجدول الدراسي للكلية والشعب المُتاحة والمُغلقة.

5. لاطلاع على الجدول الدراسي للطالب وطباعته.

6.الاطلاع على السجل الأكاديمي وطباعة نسخة (غير رسمية.)

7. الاطلاع على نتائج الامتحانات النهائية فور رصدها.

8. الاطلاع على الخطة الدراسية والمقررات المُجتازة والمقررات المُتبقية.

9 . الاطلاع على العقوبات المسجلة على الطالب.

10. استعراض المكافآت.

11. تقديم الاقتراحات والشكاوى.

12. تقييم الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس.

13. تبادل الرسائل الإلكترونية وتغيير كلمة السر.

قواعد وآليات تسجيل المقررات الدراسية

- المقرر الدراسي هو مادة دراسية تتبع مستوى محدد ضمن خطة الدراسة المعتمدة في كل تخصص (برنامج). يكون للمقرر رقم، ورمز، واسم، وتوصيف طبقاً للأقسام المختلفة (أنظر دليل القسم).
- يُقسم المقرر إلى مجموعة من المحاضرات النظرية والدروس العملية (وحدة دراسية) تُعطى أسبوعياً خلال المستوى الدراسي.

- الوحدة الدراسية هي المحاضرة النظرية الأسبوعية التي لا تقل مدتها عن خمسين دقيقة، أو الدرس العملي الذي لا تقل مدته عن مائة دقيقة.

- يتم تسجيل المقررات الدراسية لجميع الطلاب بطريقة آلية من خلال الموقع الإلكتروني

<http://edugate.ksu.edu.sa>

- تتفاوت المستويات الدراسية في عدد وحداتها الدراسية من (12 – 20) وحدة دراسية لكل مستوى

- يتم تسجيل المقررات بطريقة آلية في بداية الفصل الدراسي التالي، وذلك تسهيلاً على الطلاب، ثم يمكن بعد ذلك للطلاب تعديل الجدول الدراسي الخاص به بالحذف والإضافة.

الجدول التالي يوضح العبء الدراسي للطلاب بما يتناسب ومعدله التراكمي:

2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	التراكمي المعدل
14	15	16	17	18	19	20	المسموح الساعات بتسجيلها

- تتم عمليات الحذف والإضافة خلال الأسبوع الأول من الفصل الدراسي بواسطة الطالب إلكترونياً، وذلك من خلال الولوج من بوابة النظام الأكاديمي للجامعة بعمادة شئون القبول والتسجيل:

<https://smr.ksu.edu.sa>

- لا يحق للطلاب التسجيل في مقرر دون النجاح في المتطلب السابق لهذا المقرر.

- الطلاب الذين لم يتعثروا بسبب الرسوب في المقررات يتم تسجيلهم في مقررات المستوى بالتدرج بدءاً بالمستويات الأقل، وذلك وفق الخطط الدراسية المعتمدة.

- الطلاب المتعثرون دراسياً يتم تسجيلهم في المقررات بما يضمن لهم الحد الأدنى من العبء الدراسي في كل فصل على أن تُراعى النقاط الآتية:

-عدم التعارض في الجدول الدراسي.

-استيفاء المتطلبات السابقة للمقرر أو المقررات المراد تسجيلها.

حساب المعدل الفصلي والتراكمي:

تُحسب المعدلات الفصلية والتراكمية للطلاب آلياً عن طريق النظام. ولمعرفة كيفية حساب المعدلات يجب إتباع الخطوات التالية:

حساب المعدل الفصلي:

يتم حساب المعدل الفصلي بمعرفة النقاط التالية:

1. معرفة عدد ساعات المقررات.
2. معرفة الدرجة الحاصل عليها في كل مقرر
3. معرفة التقدير المقابل للدرجة.
4. معرفة قيمة التقدير.
5. قيمة التقدير $\times$ معرفة النقاط = عدد ساعات المقرر
6. تحديد مجموع النقاط الحاصل عليها في جميع مقررات الفصل.
7. تحديد مجموع عدد الساعات المسجلة في الفصل.

وعليه يُحسب المعدل الفصلي طبقاً للمعادلة التالية:

$$\text{المعدل الفصلي} = \frac{\text{مجموع النقاط (بند 6)}}{\text{عدد ساعات التسجيل في الفصل (بند 7)}}$$

والجدول التالي يوضح الدرجات المئوية.

الدرجة	التقدير	التقدير رمز	قيمة التقدير
من 95 - 100	ممتاز مرتفع	أ+	5.00
من 90 الى أقل من 95	ممتاز	أ	4.75
من 85 الى أقل من 90	جيد جداً مرتفع	ب+	4.50
من 80 الى أقل من 85	جيد جداً	ب	4.00
من 75 الى أقل من 80	جيد مرتفع	ج+	3.50
من 70 الى أقل من 85	جيد	ج	3.00
من 65 الى أقل من 70	مقبول مرتفع	د+	2.50
من 60 الى أقل من 65	مقبول	د	2.00
أقل من 60	راسب	هـ	1.00
الغياب عن المحاضرات 25 % أو أكثر	محروم	ح	1.00

حساب المعدل التراكمي:

يتم حساب المعدل التراكمي كما يلي:

1. مجموع النقاط الإجمالي (لجميع الفصول التي تم دراستها).
2. مجموع الساعات المعتمدة الإجمالي (لجميع الفصول التي تم دراستها).
3. يُحسب المعدل التراكمي طبقاً للمعادلة التالية:

$$\frac{\text{مجموع النقاط الاجمالي}}{\text{مجموع الساعات المعتمدة الاجمالي}} = \text{المعدل التراكمي}$$

وفيما يلي مثال لحساب المعدلات السابقة:

حساب معدل الفصل الدراسي الأول:

النقاط	قيمة التقدير	التقدير	الدرجة	الساعات المعتمدة	المقرر
$10 = 2,5 \times 4$	2,5	د ⁺	67	4	101 فيز
$12 = 3 \times 4$	3	ج	73	4	101 كيم
$10,5 = 3,5 \times 3$	3,5	ج ⁺	77	3	121 نجم
$8 = 4 \times 2$	4	ب	81	2	101 عرب
40,5				13	
المعدل الفصلي = مجموع النقاط ÷ ساعات التسجيل بالفصل = $3,12 = 40,5 \div 13$					

حساب معدل الفصل الدراسي الثاني:

النقاط	قيمة التقدير	التقدير	الدرجة	الساعات	المقرر
$6 = 2 \times 3$	2	د	61	3	101 رياض
$9 = 3 \times 3$	3	ج	73	3	101 إحص
$12 = 4 \times 3$	4	ب	80	3	206 عال
$13,5 = 4,5 \times 3$	4,5	ب ⁺	88	3	103 عرب

101 سلم	2	92	أ	4,75	$9,5 = 4,75 \times 2$
122 نجم	3	97	أ+	5	$15 = 5 \times 3$
	16				65
المعدل الفصلي = مجموع النقاط ÷ ساعات التسجيل بالفصل = $4,06 = 16 \div 65$					

حساب المعدل التراكمي:

$$\text{المعدل التراكمي} = \text{مجموع نقاط الفصلين} \div \text{مجموع ساعات الفصلين} = 105,5 \div 29 = 3,64$$

الحذف والإضافة لمقرر دراسي:

- تتم عملية الحذف والإضافة للمقررات الدراسية من خلال البوابة الإلكترونية

<https://smr.ksu.edu.sa>

خلال الأسبوع الأول فقط من الفصل الدراسي على ألا يقل عدد الساعات المُعتمدة المسجلة عن 12 ساعة
- يجوز للطالب حذف مقرر دراسي واحد قبل بداية الاختبارات النهائية بخمسة أسابيع على الأقل، وذلك
بتقديم عُذر مقبول لعميد الكلية بحد أقصى أربعة مقررات دراسية خلال فترة دراسته بالكلية

المواظبة والتأجيل والانقطاع عن الدراسة

- الطالب المنتظم لا بدّ له أن يحقق نسبة حضور لا تقلّ عن 75 % من المحاضرات والدروس العملية.
- إذا حقق الطالب نسبة غياب 25 % فمكثّر في أيّ مقرر، فإنه يُحرم من دخول الاختبار النهائي لهذا المقرر ويُعتبر راسباً فيه.
- يجوز للطالب التقدم بطلب تأجيل الدراسة قبل بدء الفصل الدراسي لعذر يقبله مجلس الكلية على ألا تتجاوز مدة التأجيل فصلين دراسيين متتاليين، أو ثلاثة فصول دراسية متقطعة، كحد أقصى طوال فترة دراسته الكلية.
- يجوز لمجلس الجامعة في حالة الضرورة استثناء البند السابق.
- إذا انقطع الطالب عن الدراسة مدة فصل دراسي دون طلب تأجيل يطوى قيده من الجامعة، ولمجلس الجامعة طي قيد الطالب إذا انقطع عن الدراسة لمدة أقلّ.
- لا يُعتبر الطالب مُنقطعاً عن الدراسة للفصول التي يدرسها زائراً بجامعة أخرى.

الطالب الزائر:

الطالب الزائر هو الذي يقوم بدراسة بعض المقررات في جامعة أخرى أو في فرع من فروع الجامعة التي ينتمي إليها دون تحويله، وتعادل له المواد التي درسها وفقاً للضوابط الآتية:

- أن يكون للطالب سجل دراسي (بمعدل تراكمي) لفصلين على الأقل في الكلية التي التحق بها قبل طلبه الدراسة كطالب زائر.
- يجب الحصول على الموافقة المسبقة من كلية الطالب للسماح له بالدراسة كطالب زائر مع تحديد المقررات التي سيقوم بدراستها ، وللكلية اشتراط الحصول على معدل معين لمعادلة المقرر. ويوجه للدراسة بخطاب رسمي من عمادة شؤون القبول والتسجيل .
- أن تكون الدراسة في كلية أو جامعة معترف بها.
- أن يكون المقرر الذي يدرسه الطالب خارج الجامعة معادلاً أو (مكافئاً) في مفرداته ولا تقل وحداته الدراسية عن أحد المقررات التي تتضمنها متطلبات التخرج .
- يكون الحد الأقصى لمجموع الوحدات الدراسية التي يمكن احتسابها من خارج الجامعة هو (20%) عشرون في المائة من مجموع وحدات التخرج من جامعة الملك سعود.
- لا تحتسب معدلات المقررات التي تتم معادلتها للطالب الزائر من ضمن معدله التراكمي، وتثبت المقررات في سجله الأكاديمي.
- يجب على الطالب تزويد عمادة شؤون القبول والتسجيل بنتائجه التي حصل عليها خلال أسبوعين من بدء الدراسة في أول فصل دراسي يلي فترة دراسته كزائر، وإذا لم يقدم نتائجه يعتبر منقطعاً عن تلك الفصول.

الفصل من الجامعة

يتم فصل الطالب من الجامعة في الحالات الآتية:

- إذا حصل على ثلاث إنذارات متتالية على الأكثر لانخفاض معدله التراكمي عن الحد الأدنى (2).
- يمكن إعطاء الطالب فرصة رابعة من قبل مجلس الجامعة بناءً على توصية مجلس الكلية لمن يمكنه رفع معدله التراكمي بدراسته للمقررات المتاحة.
- يجوز لمجلس الجامعة إعطاء الطلاب المفصولين بسبب الإنذارات فرصة لا تتجاوز فصلين دراسيين على الأكثر.
- إذا لم ينه الطالب متطلبات التخرج في الكلية خلال مدة أقصاها نصف المدة المقررة لتخرجه علاوة على مدة البرنامج.

- يُعطى الطالب فرصة استثنائية من قبل مجلس الجامعة لإنهاء متطلبات التخرج بعد أقصى مدة لا تتجاوز ضعف المدة الأصلية المحددة للتخرج.
- يجوز لمجلس الجامعة إعطاء الطلاب المفصولين بسبب استنفاذ ضعف مدة البرنامج فرصة لا تتجاوز فصلين دراسيين على الأكثر.

الاختبارات والتقديرات

- يحدد مجلس الكلية - بناء على اقتراح مجلس القسم - درجة للأعمال الفصلية ما بين (40%) إلى (60%) من الدرجة النهائية للمقرر.
- تحتسب درجة الأعمال الفصلية للمقرر بإحدى الطريقتين الآتيتين :
 - الاختبارات الشفهية أو العملية أو البحوث أو أنواع النشاط الصفي الأخرى أو منها جميعاً أو من بعضها واختبار تحريري واحد على الأقل.
 - اختبارين تحريريين على الأقل .
- يجوز لمجلس القسم الذي يتولى تدريس المقرر - بناء على توصية مدرس المادة - السماح للطلاب باستكمال متطلبات أي مقرر في الفصل الدراسي التالي ويرصد للطلاب في سجله الأكاديمي تقدير غير مكتمل (ل) ولا يحسب ضمن المعدل الفصلي أو التراكمي إلا التقدير الذي يحصل عليه الطالب بعد استكمال متطلبات ذلك المقرر.
- إذا مضى فصل دراسي واحد ولم يغير تقدير غير مكتمل (ل) في سجل الطالب لعدم استكمالته فيستبدل به تقدير راسب (هـ) ويحسب ضمن المعدل الفصلي والتراكمي.
- تحسب التقديرات التي يحصل عليها الطالب في كل مقرر طبقاً للجدول المذكور في كيفية حساب المعدلات سابقاً

ضوابط الاختبار النهائي

- لا يجوز اختبار الطالب في أكثر من مقرر في يوم واحد.
- لا يُسمح للطلاب بدخول الاختبار النهائي بعد مضي نصف ساعة من بدايته، كما لا يسمح له بالخروج من الاختبار قبل مضي نصف ساعة من بدايته.

- يحدد مجلس الكلية - بناء على توصية مجلس القسم المختص - مدة الاختبار التحريري النهائي على ألا تقل عن ساعة ولا تزيد على ثلاثة ساعات.
- الغش في الاختبار أو الشروع فيه أو مخالفة التعليمات وقواعد إجراء الاختبار أمور يعاقب عليها الطالب وفق لائحة تأديب الطلاب التي يصدرها مجلس الجامعة.
- لمجلس الكلية التي تتولى تدريس المقرر في حالات الضرورة الموافقة على إعادة تصحيح أوراق الإجابة خلال فترة لا تتعدى بداية الفصل الثاني وفقا للقواعد الآتية:
 - يجوز للطالب أن يتقدم بطلب إعادة تصحيح أوراق إجابة مقرر واحد فقط في الفصل الدراسي.
 - يتقدم الطالب بطلب إعادة تصحيح أوراق الإجابة إلى القسم الذي يُدرس المقرر على ألا يتجاوز تقديم الطلب شهرا من نهاية فترة الاختبارات النهائية للفصل الذي يرغب الطالب مراجعة أوراق إجابة أحد مقرراته.
 - ألا يكون الطالب قد سبق أن تقدم بطلب إعادة تصحيح أوراق إجابة أحد الاختبارات وثبت عدم صحة طلبه.

التحويل

أولاً :التحويل من كلية إلى أخرى داخل الجامعة

- يجوز بموافقة عميدي الكليتين المعنيتين التحويل من كلية إلى أخرى وفقا للشروط التي يقرها مجلس الكلية التي يرغب الطالب التحويل إليها.
- تثبت في السجل الأكاديمي للطالب المُحول من كلية إلى أخرى جميع المواد التي سبق له دراستها، ويشمل ذلك التقديرات والمعدلات الفصلية والتراكمية طوال دراسته في الكلية المُحول منها.

ثانيا :التحويل من تخصص إلى آخر داخل الكلية

- يجوز للطالب بعد موافقة عميد الكلية التحويل من تخصص إلى تخصص آخر داخل الكلية وفق ضوابط يضعها مجلس الكلية.

- تثبت في السجل الأكاديمي للطالب المحول من تخصص إلى آخر جميع المواد التي سبق له دراستها، ويشمل ذلك التقديرات والمعدلات الفصلية والتراكمية طوال دراسته في الجامعة.

التخرج

- يتخرج الطالب بعد إنهاء متطلبات التخرج لبرنامج البكالوريوس بنجاح حسب الخطة الدراسية، على ألا يقل معدله التراكمي عن 2 تقدير مقبول .

الخطط الدراسية لبرامج البكالوريوس

الخطة الدراسية لبرنامج الجيولوجيا

السنة الأولى المشتركة

رقم ورمز المقرر	إسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما +عمل)
104 انجل أو 105 انجل أو 106 انجل	اللغة الإنجليزية (1)	(0+0+6)6
111 انجل أو 112 انجل أو 113 انجل	اللغة الإنجليزية (2)	(0+0+6)6
101 كيم	الكيمياء العامة	(2+0+3)4
101 إحص	مقدمة في الإحصاء	(0+1+2)3
100 عرب	مهارات الكتابة	(0+1+1)2
101 رياض	حساب التفاضل	(0+1+2)3
101 نهج	مهارات جامعية	(0+0+3)3
101 تقن	مهارات الحاسب	(6+0+0)3
101 فجب	اللياقة والثقافة الصحية	(0+0+1)1
101 ريد	ريادة الأعمال	(0+0+1)1

مُتطلبات الجامعة (يختار الطالب 8 ساعات معتمدة)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما +عمل)
100 سلم	دراسات في السيرة النبوية	(0+0+2)2
101 سلم	المدخل إلى الثقافة الإسلامية	(0+0+2)2
102 سلم	الأسرة في الإسلام	(0+0+2)2
103 سلم	النظام الاقتصادي الإسلامي	(0+0+2)2
104 سلم	أسس النظام السياسي الإسلامي	(0+0+2)2
105 سلم	حقوق الإنسان	(0+0+2)2
106 سلم	الفقه الطبي	(0+0+2)2
107 سلم	أخلاقيات المهنة	(0+0+2)2
108 سلم	قضايا معاصرة	(0+0+2)2
109 سلم	المرأة و دورها التنموي	(0+0+2)2

المتطلبات الإجبارية من خارج القسم

رقم ورمز المقرر	مسمي المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما +عمل)
101فيز	فيزياء عامه (1)	(2+0+3)4

المتطلبات الإجبارية من داخل القسم (78 ساعة)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما +عمل)
100 جيو	جيولوجيا عامة (E)	4 (2+0+3)
107 جيو	جيولوجيا تاريخية (E)	2 (0+0+2)
201 جاف	أسس الجيوفيزياء (E)	3 (2+0+2)
221 جيو	علم المعادن (E)	3 (2+0+2)
237 جيو	علم الرسوبيات و الطبقات (E)	3 (2+0+2)
246 جيو	علم الأحافير (E)	3 (2+0+2)
274 جيو	تقارير جيولوجية (E)	1 (0+0+1)
324 جيو	علم الصخور النارية (E)	3 (2+0+2)
334 جيو	علم الصخور الرسوبية (E)	3 (2+0+2)
301 جاف	الاستكشاف الجيوفيزيائي (E)	3 (2+0+2)
381 جيو	الجيولوجيا البنائية (E)	3 (2+0+2)
382 جيو	نظم المعلومات المكانية (E)	3 (2+0+2)
326 جيو	علم الصخور المتحولة (E)	3 (2+0+2)
383 جيو	استشعار عن بعد (E)	3 (2+0+2)
384 جيو	مساحة جيولوجية (E)	2 (2+0+1)
385 جيو	الغطاء الرسوبي للمملكة (E)	2 (2+0+1)
386 جيو	جيولوجية الدرع العربي (E)	2 (2+0+1)
393 جيو	جيولوجيا حقلية	6 (12+0+0)
450 جيو	جيولوجيا الخامات (E)	3 (2+0+2)
451 جيو	جيوكيمياء (E)	2 (2+0+1)
452 جيو	جيولوجيا البترول (E)	3 (2+0+2)
455 جيو	جيولوجيا المياه (E)	3 (2+0+2)
410 جاف	لقياسات الجيوفيزيائية للآبار (E)	3 (2+0+2)
454 جيو	جيولوجيا التعدين (E)	2 (2+0+1)
462 جيو	الجيولوجيا البيئية (E)	2 (0+0+2)
463 جيو	حركية الصفائح (E)	2 (0+0+2)
497 جيو	مشروع تخرج (1)	3 (6+0+0)
498 جيو	مشروع تخرج (2)	3 (6+0+0)

المقررات الاختيارية من داخل القسم (يختار الطالب 14 ساعة)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)	متطلب	
			سابق	متزامن
242 جيو	علم الاحافير الدقيقة	3 (2+0+2)	246 جيو	-
301 جيو	جيومورفولوجيا	3 (2+0+2)	-	-
341 جيو	علم النباتات القديمة	2 (2+0+1)	246 جيو	-
342 جيو	علم البنيات القديمة	3 (2+0+2)	237 جيو	-
421 جيو	علم البراكين	3 (2+0+2)	324 جيو	-
431 جيو	صخور الكربونات	3 (2+0+2)	334 جيو	-
432 جيو	جيولوجية العصر الرباعي	3 (2+0+2)	237 جيو	-
435 جيو	جيولوجيا البحار	2 (0+0+2)	237 جيو	-
441 جيو	مبادئ الأحافير الفقرية	2 (2+0+1)	246 جيو	-
445 جيو	تحليل الاحواض الرسوبية	2 (2+0+1)	334 جيو	-
456 جيو	تطبيقات في جيولوجيا البترول	2 (0+0+2)	452 جيو	-
457 جيو	الجيولوجيا الهندسية	3 (2+0+2)	381 جيو	-
483 جيو	الجيولوجيا الإقليمية للشرق الأوسط	2 (0+0+2)	385 جيو	-
495 جيو	تاريخ الجيولوجيا	1 (0+0+1)	107 جيو	-

الخطة المثالية لبرنامج الجيولوجيا

المستوى الثاني (السنة الأولى المشتركة)			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		سابق	متزامن
101 تفن	مهارات الحاسب (E)	-	-
101 نهج	مهارات جامعية	-	-
101 أحص	مقدمة في الإحصاء (E)	-	-
101 فجب	اللياقة والثقافة الصحية	-	-
111 انجل أو 112 انجل أو 113 انجل	لغة انجليزية أكاديمية (E)	-	-
16	مجموع الساعات المعتمدة		

المستوى الأول (السنة الأولى المشتركة)			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		سابق	متزامن
101 رياض	حساب التفاضل (E)	-	-
101 كيم	كيمياء عامة	-	-
104 انجل أو 105 انجل أو 106 انجل	لغة انجليزية (E)	-	-
100 عرب	مهارات الكتابة	-	-
101 ريد	ريادة أعمال	-	-
16	مجموع الساعات المعتمدة		

المستوى الرابع			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		سابق	متزامن
221 جيو	علم المعادن (E)	100 جيو	237 جيو
237 جيو	علم الرسوبيات و الطبقات (E)	100 جيو	221 جيو
246 جيو	علم الأحافير (E)	107 جيو	-
274 جيو	تقارير جيولوجية (E)	100 جيو 107 جيو	-
مقرر اختياري			
مقرر اختياري من متطلبات الجامعة			
15	مجموع الساعات المعتمدة		

المستوى الثالث			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		سابق	متزامن
100 جيو	جيولوجيا عامة (E)	-	107 جيو
107 جيو	جيولوجيا تاريخية (E)	-	100 جيو
201 جاف	أسس الجيوفيزياء (E)	-	101 فيز
101 فيز	فيزياء عامه (1)	-	-
مقرر اختياري من متطلبات الجامعة			
15	مجموع الساعات المعتمدة		

المستوى السادس			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
326 جيو	علم الصخور المتحولة (E)	-	324 جيو 334 جيو
383 جيو	استشعار عن بعد (E)	-	381 جيو
384 جيو	مساحة جيولوجية (E)	-	237 جيو
385 جيو	الغطاء الرسوبي للمملكة (E)	-	334 جيو 381 جيو
386 جيو	جيولوجية الدرع العربي (E)	326 جيو	324 جيو أو (320 جيو) + 381 جيو
مقرر اختياري		-	يعتمد على المقرر
مقرر اختياري من متطلبات الجامعة		-	-
مجموع الساعات المعتمدة		17	

المستوى الخامس			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
324 جيو	علم الصخور النارية (E)	-	221 جيو
334 جيو	علم الصخور الرسوبية (E)	-	237 جيو
301 جاف	الاستكشاف الجيوفيزيائي (E)	-	201 جاف
381 جيو	الجيولوجيا البنائية (E)	-	237 جيو
382 جيو	نظم المعلومات المكانية (E)	381 جيو	237 جيو
مقرر اختياري		-	يعتمد على المقرر
مجموع الساعات المعتمدة		17	

المستوى صيفي			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
393 جيو	جيولوجيا حقلية	-	381 جيو - 384 جيو 385 جيو - 386 جيو
مجموع الساعات المعتمدة		6	

المستوى الثامن			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
410 جاف	لقياسات الجيوفيزيائية للأبار (E)	-	201 جاف
454 جيو	جيولوجيا التعدين (E)	-	450 جيو
462 جيو	الجيولوجيا البيئية (E)	-	451 جيو
463 جيو	حركية الصفائح (E)	-	381 جيو
498 جيو	مشروع تخرج (2)	-	497 جيو
مقررات اختيارية		-	يعتمد على المقرر
مجموع الساعات المعتمدة		18	

المستوى السابع			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
450 جيو	جيولوجيا الخامات (E)	-	324 جيو
451 جيو	جيوكيمياء (E)	-	221 جيو
452 جيو	جيولوجيا البترول (E)	-	381 جيو
455 جيو	جيولوجيا المياه (E)	-	237 جيو
497 جيو	مشروع تخرج (1)	-	393 جيو
مقرر اختياري من الجامعة		-	-
مجموع الساعات المعتمدة		16	

الخطة الدراسية لبرنامج الجيوفيزياء

السنة الأولى المشتركة (32 ساعة)

رقم ورمز المقرر	إسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما +عمل)
104 انجل أو 105 انجل أو 106 انجل	اللغة الإنجليزية (1)	(0+0+6)6
111 انجل أو 112 انجل أو 113 انجل	اللغة الإنجليزية (2)	(0+0+6)6
101 كيم	الكيمياء العامة	(2+0+3)4
101 إحص	مقدمة في الإحصاء	(0+1+2)3
100 عرب	مهارات الكتابة	(0+1+1)2
101 رياض	حساب التفاضل	(0+1+2) 3
101 نهج	مهارات جامعية	(0+0+3)3
101 تقن	مهارات الحاسب	(6+0+0)3
101 فجب	اللياقة والثقافة الصحية	(0+0+1)1
101 ريد	ريادة الأعمال	(0+0+1)1

مُتطلبات الجامعة (يختار الطالب 8 ساعات معتمدة)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما +عمل)
100 سلم	دراسات في السيرة النبوية	(0+0+2)2
101 سلم	المدخل إلى الثقافة الإسلامية	(0+0+2)2
102 سلم	الأسرة في الإسلام	(0+0+2)2
103 سلم	النظام الاقتصادي الإسلامي	(0+0+2)2
104 سلم	أسس النظام السياسي الإسلامي	(0+0+2)2
105 سلم	حقوق الإنسان	(0+0+2)2
106 سلم	الفقه الطبي	(0+0+2)2
107 سلم	أخلاقيات المهنة	(0+0+2)2
108 سلم	قضايا معاصرة	(0+0+2)2
109 سلم	المرأة و دورها التنموي	(0+0+2)2

المتطلبات الإجبارية من خارج القسم (22 ساعة)

رقم ورمز المقرر	مسمي المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما +عمل)
101فيز	فيزياء عامه (1)	(2+0+3)4
102 فيز	فيزياء عامه (2)	(2+0+3)4
111 رياض	حساب التكام	(0+1+3)4
209 رياض	المعادلات التفاضلية	(0+0+3) 4
201 فيز	فيزياء رياضية	(0+1+2)3
221 فيز	كهرومغناطيسية	(0+0+3)3

المتطلبات الإجبارية من داخل القسم (69 ساعة)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما + عمل)
100 جيو	جيولوجيا عامة	4 (2+0+3)
201 جاف	أسس الجيوفيزياء	3 (2+0+2)
211 جاف	الاستكشاف الجاذبي والمغناطيسي	3 (2+0+2)
221 جيو	علم المعادن	3 (2+0+2)
237 جيو	علم الرسوبيات والطبقات	3 (2+0+2)
221 جاف	تكتشاف السيزمي	3 (2+0+2)
320 جيو	علم الصخور	3 (2+0+2)
382 جيو	نظم المعلومات المكانية	3 (2+0+2)
381 جيو	جيولوجيا بنائية	3 (2+0+2)
231 جاف	الاستكشاف الجيوكهربائي والكهرومغناطيسي	3 (0+0+3)
313 جاف	علم الزلازل	3 (2+0+2)
381 جاف	تقارير جيوفيزيائية	1 (0+0+1)
385 جيو	الغطاء الرسوبي للمملكة	2 (2+0+1)
386 جيو	جيولوجيا الدرع العربي	2 (2+0+1)
393 جاف	جيوفيزياء الحقل	6 (12+0+0)
410 جاف	القياسات الجيوفيزيائية للآبار	3 (2+0+2)
411 جاف	معالجة البيانات الجيوفيزيائية	2 (0+0+2)
452 جيو	جيولوجيا البترول	3 (2+0+2)
390 جاف	الطاقة الحرارية الأرضية والاشعاعية	2 (0+0+2)
401 جاف	فيزياء الارض	2 (0+0+2)
412 جاف	السيزمية الهندسية	2 (0+0+2)
421 جاف	جيوفيزياء التعدين	2 (0+0+2)
431 جاف	السيزمية الطباقية	2 (0+0+2)
496 جاف	مشروع تخرج (1)	3 (6+0+0)
497 جاف	مشروع تخرج (2)	3 (6+0+0)

المقررات الاختيارية من داخل القسم – مجموعة - أ (يختار الطالب 3 ساعات)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما + عمل)	متطلب
متزامن	سابق		
383 جاف	الاستشعار عن بعد	3 (2+0+2)	237 جيو 381 جيو
417 جاف	جيوفيزياء المياه الجوفية	3 (2+0+2)	231 جاف
455 جاف	جيولوجيا المياه	3 (2+0+2)	381 جيو 237 جيو

المقررات الاختيارية من داخل القسم – مجموعة - ب
(يختار الطالب 2 ساعات)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما + عمل)	متطلب	
			سابق	متزامن
317 جاف	تحليل السلاسل الزمنية	2 (0+0+2)	102 فيز	-
319 جاف	فيزياء الصخور	2 (0+0+2)	100 جيو 237 جيو 320 جيو	-
320 جاف	المخاطر الطبيعية	2 (0+0+2)	201 جاف 313 جاف	-
419 جاف	جيولوجيا الزلازل	2 (0+0+2)	313 جاف	-
424 جاف	الجيوفيزياء البيئية	2 (0+0+2)	211 جاف 221 جاف 231 جاف	-
444 جاف	الجيوفيزياء البحرية	2 (0+0+2)	201 جاف	-
463 جيو	حركية الصفائح	2 (0+0+2)	381 جيو	-

الخطة المثالية لبرنامج الجيوفيزياء

المستوى الثاني (السنة الأولى المشتركة)				
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب		الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
		سابق	متزامن	
101 تفن	مهارات الحاسب (E)	-	-	3 (0+0+3)
101 نهج	مهارات جامعية	-	-	3 (0+0+3)
101 أحص	مقدمة في الإحصاء (E)	-	-	3 (0+1+2)
101 فجب	اللياقة والثقافة الصحية	-	-	1 (0+0+1)
111 انجل أو 112 انجل أو 113 انجل	لغة انجليزية أكاديمية (E)	-	-	6 (0+0+6)
مجموع الساعات المعتمدة				
16				

المستوى الأول (السنة الأولى المشتركة)				
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب		الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
		سابق	متزامن	
101 رياض	حساب التفاضل (E)	-	-	3 (0+1+2)
101 كيم	كيمياء عامة	-	-	4 (2+0+3)
104 انجل أو 105 انجل أو 106 انجل	لغة انجليزية (E)	-	-	6 (0+0+6)
100 عرب	مهارات الكتابة	-	-	2 (0+0+2)
101 ريد	ريادة أعمال	-	-	1 (0+0+1)
مجموع الساعات المعتمدة				
16				

المستوى الرابع				
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب		الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
		سابق	متزامن	
102 فيز	فيزياء عامه (2)	101 فيز	-	4 (2+0+3)
211 جاف	الاستكشاف الجانبي والمغناطيسي (E)	201 جاف	-	3 (2+0+2)
221 جيو	علم المعادن (E)	100 جيو	-	3 (2+0+2)
237 جيو	علم الرسوبيات والطبقات (E)	100 جيو 221 جيو	-	3 (2+0+2)
209 رياض	المعادلات التفاضلية (E)	111 رياض	-	4 (2+0+3)
مجموع الساعات المعتمدة				
17				

المستوى الثالث				
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب		الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
		سابق	متزامن	
100 جيو	جيولوجيا عامة (E)	-	-	4 (2+0+3)
101 فيز	فيزياء عامه (1)	-	-	4 (2+0+3)
111 رياض	حساب التكامل (E)	150 رياض	-	4 (0+1+3)
201 جاف	أسس الجيوفيزياء (E)	150 رياض 101 فيز	-	3 (2+0+2)
مقرر اختياري من متطلبات الجامعة				
مجموع الساعات المعتمدة				
17				

المستوى السادس			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	مُتطلب	
		سابق	متزامن
221 فيز	كهرومغناطيسية (1) (E)	101 فيز	-
231 جاف	الاستكشاف الجيوكهربائي والكهرومغناطيسي (E)	201 جاف	-
313 جاف	علم الزلازل (E)	201 جاف	-
381 جاف	تقارير جيوفيزيائية (E)	211 جاف 221 جاف	-
386 جيو	جيولوجيا الدرع العربي	281 جيو 320 جيو	-
385 جيو	الغطاء الرسوبي للمملكة	381 جيو 237 جيو	-
مقرر اختياري من المجموعة - أ		يعتمد على المقرر	-
مجموع الساعات المعتمدة		17	

المستوى الخامس			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	مُتطلب	
		سابق	متزامن
201 فيز	فيزياء رياضية (1)	101 فيز	-
320 جيو	علم الصخور (E)	221 جيو	-
221 جاف	الاستكشاف السيزمي (E)	201 جاف	-
382 جيو	نظم المعلومات المكانية (E)	-	381 جيو
381 جيو	جيولوجيا بنائية	237 جيو	-
مقرر اختياري من متطلبات الجامعة		-	-
مجموع الساعات المعتمدة		17	

المستوى صيفي			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	مُتطلب سابق	متطلب متزامن
393 جاف	جيوفيزياء الحقل	211 جاف، 221 جاف، 231 جاف، 320 جيو، 237 جيو، 381 جيو	-
مجموع الساعات المعتمدة		6	

المستوى الثامن			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	مُتطلب	
		سابق	متزامن
390 جاف	الطاقة الحرارية الأرضية والإشعاعية (E)	201 جاف	-
401 جاف	فيزياء الأرض (E)	313 جاف	-
412 جاف	السيزمية الهندسية (E)	-	-
421 جاف	جيوفيزياء التعدين (E)	211 جاف 231 جاف	-
431 جاف	السيزمية الطباقية (E)	221 جاف 237 جاف	-
497 جاف	مشروع تخرج (2)(E)	496 جاف	-
مقرر اختياري من متطلبات الجامعة		-	-
مجموع الساعات المعتمدة		15	

المستوى السابع			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	مُتطلب	
		سابق	متزامن
410 جاف	القياسات الجيوفيزيائية للآبار (E)	201 جاف	-
411 جاف	معالجة البيانات الجيوفيزيائية (E)	211 جاف 221 جاف	-
452 جيو	جيولوجيا البترول (E)	237 جيو 381 جيو	-
496 جاف	مشروع تخرج (1)(E)	393 جاف	-
مقرر اختياري من المجموعة - ب		يعتمد على المقرر	-
مقرر اختياري من متطلبات الجامعة		-	-
مجموع الساعات المعتمدة		15	

الخطة الدراسية لبرنامج جيولوجيا المياه

السنة الأولى المشتركة (32 ساعة)

رقم ورمز المقرر	إسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما +عمل)
104 انجل أو 105 انجل أو 106 انجل	اللغة الإنجليزية (1)	(0+0+6)6
111 انجل أو 112 انجل أو 113 انجل	اللغة الإنجليزية (2)	(0+0+6)6
101 كيم	الكيمياء العامة	(2+0+3)4
101 إحص	مقدمة في الإحصاء	(0+1+2)3
100 عرب	مهارات الكتابة	(0+1+1)2
101 رياض	حساب التفاضل	(0+1+2)3
101 نهج	مهارات جامعية	(0+0+3)3
101 تقن	مهارات الحاسب	(6+0+0)3
101 فجب	اللياقة والثقافة الصحية	(0+0+1)1
101 ريد	ريادة الأعمال	(0+0+1)1

مُتطلبات الجامعة (يختار الطالب 8 ساعات معتمدة)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما +عمل)
100 سلم	دراسات في السيرة النبوية	(0+0+2)2
101 سلم	المدخل إلى الثقافة الإسلامية	(0+0+2)2
102 سلم	الأسرة في الإسلام	(0+0+2)2
103 سلم	النظام الاقتصادي الإسلامي	(0+0+2)2
104 سلم	أسس النظام السياسي الإسلامي	(0+0+2)2
105 سلم	حقوق الإنسان	(0+0+2)2
106 سلم	الفقه الطبي	(0+0+2)2
107 سلم	أخلاقيات المهنة	(0+0+2)2
108 سلم	قضايا معاصرة	(0+0+2)2
109 سلم	المرأة و دورها التنموي	(0+0+2)2

المتطلبات الإجبارية من خارج القسم (8 ساعات)

رقم ورمز المقرر	مسمي المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما +عمل)
101فيز	فيزياء عامه (1)	(2+0+3)4
111 رياض	حساب التكامل	(0+1+3)4

المتطلبات الإجبارية من داخل القسم (79 ساعة)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا+ تما + عمل)
100 جيو	جيولوجيا طبيعية	(2+0+3)4
201 هجو	مبادئ جيولوجيا المياه	(2+0+2)3
202 هجو	الدورة المائية	(2+0+1)2
211 جاف	الاستكشاف الجاذبي والمغناطيسي	(2+0+2)3
221 جيو	علم المعادن	(2+0+2)3
231 جاف	الاستكشاف الجيوكهربائي والكهرومغناطيسي	(2+0+2)3
301 جاف	الاستكشاف الجيوفيزيائي	(2+0+2)3
236 جيو	الرسوبيات و الطبقات	(2+0+2)3
301 هجو	نظرية جريان المياه الجوفية	(2+0+2)3
302 هجو	آبار المياه الجوفية	(2+0+2)3
305 هجو	كيمياء المياه	(2+0+2)3
323 جيو	والمتحولة النارية الصخور علم	(2+0+2)3
334 جيو	علم الصخور الرسوبية	(2+0+2)3
410 جاف	القياسات الجيوفيزيائية للأبار	(2+0+2)3
381 جيو	جيولوجيا بنائية	(2+0+2)3
383 جيو	استشعار عن بعد	(2+0+2)3
386 جيو	جيولوجيا الدرع العربي	(2+0+1)2
391 هجو	تقارير هيدروجيولوجية	(0+0+1)1
399 هجو	جيولوجيا مياه حقلية	(12+0+0)6
410 هجو	نمذجة المياه الجوفية	(2+0+2)3
415 هجو	الطرق الإحصائية في جيولوجيا المياه	(0+0+2)2
382 جيو	نظم المعلومات المكانية	(2+0+2)3
481 هجو	الموارد المائية في المملكة السعودي	(0+0+2)2
385 جيو	الغطاء الرسوبي للمملكة	(0+0+2)2
491 هجو	ندوة	(0+0+1)1
496 هجو	تلوث المياه الجوفية	(2+0+2)3
498 هجو	مشروع تخرج (1)	(0+0+3)3
499 هجو	مشروع تخرج (2)	(0+0+3)3

المقررات الاختيارية من داخل القسم (يختار الطالب 9 ساعة)

رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)
جيو 262	البيئية الجيولوجيا	(0+0+2)2
جيو 301	جيومورفولوجيا	(2+0+2)3
جيو 311	تنمية مصادر المياه الجوفية	(2+0+2)3
جيو 384	تطبيقات في الاستشعار عن بعد	(2+0+2)3
جيو 406	التحكم في نوعية المياه	(2+0+1)2
جيو 407	النظائر البيئية في المياه الجوفية	(2+0+1)2
جيو 408	مواضيع مختارة في جيولوجيا المياه	(0+0+2)2
جيو 411	إدارة وتخطيط مصادر المياه الجوفية	(2+0+2)3
جيو 412	التنقيب عن المياه الجوفية	(2+0+2)3
جيو 413	هيدروجيولوجيا المناجم	(0+0+2)2
جيو 416	جيولوجيا المياه في النظام المتشقق	(0+0+2)2
جيو 429	تطبيقات في نظم المعلومات المكانية	(2+0+2)3
جيو 445	تحليل الأحواض الرسوبية	(2+0+1)2
جيو 450	تطبيقات في جيولوجيا المياه	(2+0+1)2

الخطة المثالية لبرنامج جيولوجيا المياه

المستوى الثاني (السنة الأولى المشتركة)			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
101 تقن	مهارات الحاسب (E)	-	-
101 نهج	مهارات جامعية	-	-
101 أحص	مقدمة في الاحصاء (E)	-	-
101 فجب	اللياقة والثقافة الصحية	-	-
111 انجل أو 112 انجل أو 113 انجل	لغة انجليزية أكاديمية (E)	-	-
16	مجموع الساعات المعتمدة		

المستوى الأول (السنة الأولى المشتركة)			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
101 رياض	حساب التفاضل (E)	-	-
101 كيم	كيمياء عامة	-	-
104 انجل أو 105 انجل أو 106 انجل	لغة انجليزية (E)	-	-
100 عرب	مهارات الكتابة	-	-
101 ريد	ريادة أعمال	-	-
16	مجموع الساعات المعتمدة		

المستوى الرابع			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
201 هجو	مبادئ جيولوجيا المياه (E)	-	100 جيو
202 هجو	الدورة المائية (E)	201 هجو	-
211 جاف	الإستكشاف الجاذبي والمغناطيسي (E)	-	101 فيز 111 رياض
221 جيو	علم المعادن (E)	237 جيو	-
237 جيو	علم الطبقات والرسوبيات (E)	221 جيو	-
مقرر اختياري من متطلبات الجامعة		-	-
16	مجموع الساعات المعتمدة		

المستوى الثالث			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
100 جيو	جيولوجيا عامة (E)	-	-
101 فيز	فيزياء عامه (1) (E)	-	-
111 رياض	حساب التكامل	-	-
مقررات اختيارية من متطلبات الجامعة		-	-
16	مجموع الساعات المعتمدة		

المستوى السادس			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)			
231 جاف	الإستكشاف الجيوكهربي والمغناطيسي (E)	211 جاف	-
382 جيو	نظم المعلومات المكانية (E)	381 جيو	-
383 جيو	استشعار عن بعد (E)	237 جيو	-
385 جيو	الغطاء الرسوبي للمملكة (E)	334 جيو	-
386 جيو	جيولوجية الدرع العربي (E)	323 جيو	-
391 هجو	تقارير هيدروجيولوجية	201 هجو	-
410 جاف	القياسات الجيوفيزيائية للأبار	211 جاف	-
17	مجموع الساعات المعتمدة		

المستوى الخامس			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)			
301 هجو	نظرية جريان المياه الجوفية (E)	201 هجو	-
302 هجو	أبار المياه الجوفية (E)	201 هجو	-
323 جيو	علم الصخور النارية والمتحولة (E)	221 جيو	-
334 جيو	علم الصخور الرسوبية (E)	-	-
381 جيو	جيولوجيا بنائية (E)	237 جيو	-
مقرر اختياري من متطلبات الجامعة			
17	مجموع الساعات المعتمدة		

المستوى صيفي			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)			
399 هجو	جيولوجيا مياه حقلية	302 هجو	-
6	مجموع الساعات المعتمدة		

المستوى الثامن			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)			
311 هجو	تنمية موارد المياه الجوفية	201 هجو	-
410 هجو	نمذجة المياه الجوفية	301 هجو	-
496 هجو	تلوث المياه الجوفية	305 هجو	-
499 هجو	مشروع تخرج (2)	498 هجو	-
4	مقررات اختيارية	يعتمد على المقرر	-
16	مجموع الساعات المعتمدة		

المستوى السابع			
رقم ورمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	
		متزامن	سابق
الساعات المعتمدة (محا + تما + عمل)			
305 هجو	كيمياء المياه	201 هجو	-
415 هجو	الطرق الإحصائية في جيولوجيا المياه	150 إحص	-
481 هجو	الموارد المائية في المملكة السعودية	201 هجو	-
491 هجو	ندوة	201 هجو	-
498 هجو	مشروع تخرج (1)	-	-
5	مقررات اختيارية	يعتمد على المقرر	-
16	مجموع الساعات المعتمدة		

وصف مختصر لمقررات برامج البكالوريوس

وصف مختصر لمقررات الجيولوجيا (جيو)

100 جيو: جيولوجيا عامة

(2+0+3)4

مقدمة للجيولوجيا الفيزيائية والمعادن – البركنة والصخور النارية المتداخلة – التجوية والتربة والرواسب والصخور الرسوبية – التحول والصخور المتحولة – المجاري المائية و المياه الجوفية – المثالج والتللج – الصحاري و الشواطىء – البنيات الجيولوجية – الزلازل – حركية الصفائح – احزمة الجبال ونمو القارات – الموارد الجيولوجية. (رحلة حقلية لمدة ثلاثة أيام).

107 جيو: جيولوجيا تاريخية

(2+0+1)2

اصل وتاريخ الأرض – مفهوم الزمن الجيولوجي – أسس الجيولوجيا التاريخية – مبادئ علم الطبقات – الوحدات الطباقية – السحن الصخرية وبيئات الترسيب – الأحافير وتطور الحياة – الأعمار النسبية ولأعمار المطلقة – البنيات الجيولوجية للقشرة الأرضية وبناء الجبال – نظرية حركية الصفائح – تطور الغلاف الصخري والغلاف الحيوي عبر الزمن الجيولوجي. (رحلة حقلية لمدة ثلاثة أيام).

221 جيو: علم المعادن

(2+0+2)3

دراسة التبلور في المحاليل والصهير الناري – التماثل الخارجي للبلورات – الاشكال والهيئات البلورية – الانظمة البلورية السبعة ورموزها – الشبكيات البلورية – الخواص الكيميائية والفيزيائية للمعادن – تسمية المعادن – التقسيم الكيميائي للمعادن – اصل وتكوين المعادن وتوزيعها – فيزياء الضوء وتفاعله مع المواد المتبلورة – استعمال وتقنية المجهر المستقطب – تقنية عمل القطاعات الرقيقة – تعيين معاملات الانكسار للمعادن الشائعة – مجسم معاملات الانكسار – تحديد العلامة البصرية للمعادن احادية وثنائية المحور – التعرف على المعادن بواسطة الطرق البصرية – التحليل الكمي و الكيفي للمعادن. (رحلة حقلية لمدة يومان).

237 جيو: علم الرسوبيات والطبقات

(2+0+2)3

عمليات التعرية والنقل والترسيب – خصائص الحبيبات الطبيعية – المسامية والنفذية ومدى تأثرها بالعمليات المتأخرة – تصنيف الصخور الرسوبية – البنيات والبيئات الرسوبية – الوحدات الطباقية ومضاهاة الطبقات – الطباقية السيزمية ، الطباقية التعاقبية – استعمال وتفسير الخرائط الطباقية وعمل القطاعات الجيولوجية بانواعها. (رحلة حقلية لمدة يومان).

246 جيو: علم الأحافير

(2+0+2)3

دراسة التآحفر وطرق الحفظ – السجل الأحفوري والأحافير المرشدة – جمع وتجهيز الأحافير الدقيقة والكبيرة ودراسة تطبيقاتها – دراسة أهم المجاميع الافقارية مثل الاسفنجيات، والجوفمعيات، والرخويات، والجلدشوكيات، والجماعيات، والمسرجيات، وأحافير الأثر – تصنيف الفقاريات (رحلة ميدانية لمدة يومان).

274 جيو: تقارير جيولوجية

1(0+0+1)

صياغة التعبيرات والمصطلحات واستعمالاتها الجيولوجية – تنسيق المعلومات – الاسماء الجغرافية و الطباقية – الرسوم والخرائط – المراجع و الملاحق – التدريب على أمثلة محلية.

301 جيو: جيومورفولوجيا

3(2+0+2)

العمليات الطبيعية المشكلة للتضاريس- التجوية الكيميائية و الميكانيكية - تكون التربة - ديناميكية تبديد الكتل- الانهار والمثلج- التضاريس الكارستية - الاستجابة التضاريسية للعوامل التكتونية و المناخية - تحليل الاقاليم بالطرق الحقلية والاستشعار عن بعد و النمذجة الرقمية المخاطر الطبيعية . (رحلة حقلية لمدة يومان.)

324 جيو: علم الصخور النارية

3(2+0+2)

نشأة وخصائص الصهير - التفارق الصهيري - البركنة ونواتجها - ميكانيكية التداخل - المكونات المعدنية للصخور النارية - أشكال الصخور النارية و تركيبها - الحرارة و اللزوجة - تقسيم الصخور النارية - الصخور فوق المافية - الصخور المافية - الصخور المتوسطة - الصخور الحمضية - الصخور البركانية الفتاتية - جيوكيميائية الصخور النارية و علاقتها بالبيئة. (رحلة حقلية لمدة 3 ايام).

326 جيو: علم الصخور المتحولة

3(2+0+2)

تطبيق المبادئ الأساسية لعلم الصخور المتحولة - وصف الصخور المتحولة، والتجمعات المعدنية والقوام - تفسير عمليات التحول من الأدلة التي تم الحصول عليها في عينة اليد، الشرائح الرقيقة، والبيانات التحليلية (التكوينات المعدنية)، تفسير التكتونية وضع حزام المتحولة، وتقييم للأبحاث المتعلقة بمبادئ التحول، والملاحظات، للحصول على فهم أفضل لنظام الأرض. (رحلة حقلية لمدة 3 ايام).

334 جيو: علم الصخور الرسوبية

3(2+0+3)

الخصائص المورفولوجية للحبيبات، والمعاملات الإحصائية لحجوم الحبيبات الفتاتية - التركيب المعدني للصخور الفتاتية وعلاقته بالحالة التكتونية - عمليات النشأة اللاحقة - الصخور الكربونائية و المتبخرات - الصخور الفوسفاتية - الصخور الحديدية - الصخور السليسية - تكون الفحم.(رحلة حقلية لمدة يومان).

341 جيو: علم النباتات القديمة

2(2+0+1)

السجل الاحفوري للملكة النباتية البيئات القديمة للنباتات و تنوعها خلال السجل الجيولوجي بدايات الحبة في العصر الاركي- الطحالب الخضراء المزرقّة - نشؤ و تنوع الفطريات - ظهور الحزازيات و السرخسيات - النباتات الوعائية - انتشار النباتات المزهرة في دهر الحياة الوسيطة و الحديثة. (رحلة حقلية لمدة يوم واحد).

342 جيو: علم البيئات القديمة

3(2+0+2)

طبيعة و تصنيف البيئات المقارنة مع الكائنات المعاصرة- شواهد النشاط الحيوى - الرواسب المصاحبة- التغيرات الجانبية والعمودية - التوزيع الجغرافي للتجمعات الحيوية - أحافير الأثر. (رحلة حقلية لمدة يوم واحد).

381 جيو: الجيولوجيا البنائية

(2+0+2)3

الضغط و الجهاد و تشوه الصخور – التحليل البنائي – الفواصل – الصدوع الانزلاقية – الصدوع الانحدارية – اشكال الطيات – التورق و التخطط – السريان الصخري – الانسجة المجهرية – الاحزمة التجبلية و الصفائح التكتونية. (رحلة حقلية لمدة ثلاث ايام).

382 جيو: نظم المعلومات المكانية

(2+0+2)3

مفهوم نظم المعلومات المكانية الخرائط والتحليل المكاني وسائل الادخال والحفظ والتصحيح للبيانات الجيولوجية بواسطة الحاسوب تطبيق عملي لنظم المعلومات الجيولوجية من خلال مشروع يعده الطلاب.

383 جيو: استشعار عن بعد

(2+0+2)3

اسس الاستشعار عن بعد - الطيف الكهرومغناطيسي - انواع المجسات والمواسح - النقاط المعلومات الأولية ومعالجتها- التصحيح المكاني - تفسير صور الاقمار الصناعية - طرق التصنيف - تحليل المركب الرئيسي . (رحلة حقلية لمدة يومان).

384 جيو: مساحة جيولوجية

(2+0+1)2

معرفة ودراسة المفاهيم الاساسية للتقنيات والأجهزة المختلفة للمساحة الجيولوجية .وخلال هذا المقرر سيتدرب الطلاب على طرق المساحة الجيولوجية وإستخدام الأجهزة المساحية الحقلية المختلفة والتي تتنوع بين الأجهزة البسيطة مثل البوصلة حتى أجهزة DGPS سنعطى أهمية كبيرة للمسح الجيولوجي الميداني والتدريبات العملية وفي هذا الخصوص ستعطي التقارير العملية ترجيح كبير.

385 جيو: الغطاء الرسوبي للمملكة

(2+0+2)3

الاحواض الرسوبية في المملكة ، الوحدات الطبقيّة لعصر الحياة الظاهرة - الدورات الترسيبية - العلاقات الطبقيّة داخل الاحواض - الطبقيّة الحيويّة - الاتجاهات البنائية الرئيسية -الأهمية الاقتصادية لصخور الغطاء. (رحلة حقلية لمدة ثلاث أيام).

386 جيو: جيولوجية الدرع العربي

(2+0+1)2

نشأة وتطور الدرع العربي - التقسيمات المختلفة للعمود الطبقي - النشاط التكتوني والناري - الاقاليم المنقولة - خطوط الدرز وصخور الاوفيولايت - المضاهاة مع الدرع النوبي - الحركة الافريقية الشاملة - الاقاليم الاركية في الدرع العربي - الرواسب المعدنية في الدرع العربي. (رحلة حقلية لمدة ثلاث ايام).

393 جيو: جيولوجيا حقلية

(6+0+0)6

معسكر صيفي لمدة 45 يوما للتدريب الحقلّي شاملاً: العلاقات الحقلية للصخور النارية و المتحولة – عمل القطاعات الطبقيّة – قياس التراكيب الجيولوجية – استخدام انظمة تحديد المواقع العالمية – عمل الخرائط الجيولوجية و الطبوغرافية – كتابة التقارير.

450 جيو: جيولوجيا الخامات

(2+0+2)3

تعريفات اساسية - اشكال اجسام الخامات - انسجة الخامات - نظريات نشؤ الخامات - تصنيف رواسب الخامات - الرواسب الصهيرية - الجرايزن و السكارن - الرواسب الحرمائية - الرواسب الطبقيّة - الاثراء السطحي - المعادن الصناعية. (رحلة حقليّة لمدة 3 ايام).

451 جيو: جيوكيمياء

(2+0+1)2

الكيمياء الجيولوجية البيئية. الغلاف الجوي، تلوث المياه والتربة من قبل المكونات غير العضوية، ومراقبة نوعية المياه. هيدرولوجيا المياه الجوفية والكيمياء الجيولوجية. التقييم الجيولوجي لمعلومات طبقة المياه الجوفية المتأثرة بالهياكل الجيولوجية. تقييم الجيوتقنية في تطوير الموقع وإعادة التأهيل

452 جيو: جيولوجيا البترول

(2+0+2)3

خصائص البترول والغاز الطبيعي والمياه المصاحبة - المسامية والنفذية - أصل وتجمع وحركة البترول - المصائد البترولية و صخور الغطاء - استكشاف البترول - نبذه عن البترول في المملكة. (رحلة حقليّة لمدة ثلاثة ايام).

454 جيو: جيولوجيا التعدين

(2+0+1)2

المسح الاستكشافي - الاستشعار عن بعد - الاستكشاف الجيوكيميائي - الاستكشاف الجيوفيزيائي - طرق التقييم - دراسات الجدي الاقتصادية - طرق التعدين ومعالجة المعادن. (رحلة حقليّة لمدة 3 ايام).

455 جيو: جيولوجيا المياه

(2+0+2)3

العوامل الجيولوجية المتحكمّة في وجود وحركة المياه الجوفية - أنواع الخزانات الجوفية - قانون دارسي - آبار المياه الجوفية - كيمياء المياه الجوفية - التنقيب عن المياه الجوفية - تداخل مياه البحر - نبذه عن المياه الجوفية في المملكة. (رحلة حقليّة لمدة ثلاث ايام) .

456 جيو: تطبيقات في جيولوجيا البترول

(0+0+2)2

طرق الاستكشاف الجيولوجي و الزلزالي - طرق و مشاكل الانتاج البيئات التكتونية و توزيع الاحواض المنتجة للنفط - اثبر البيئات الترسيبية على نوعية النفط و الغاز - دراسات مفصلة لحقول النفط و الغاز في المملكة و خارجها . (رحلة حقليّة لمدة يومان).

457 جيو: الجيولوجيا الهندسية

(2+0+2)3

الخواص الفيزيائية والهندسية للتربة، ميكانيكا الصخور، أنواع الإجهادات في التربة، الانضغاطية والهبوط ومقاومة القص، دراسة الاعتبارات الجيولوجية الهندسية للطرق والكباري والمنحدرات والسدود والأنفاق واختيار أماكن الامتداد العمراني ، دراسة المشاكل الهندسية المرتبطة بالتربة، خرائط الجيولوجية الهندسية وتطبيقاتها، طرق تحسين مواصفات الأرض (رحلة حقليّة لمدة يومان).

462 جيو: جيولوجيا البيئة

(0+0+2)2

العوامل الجيولوجية المؤثرة على البيئة - تلوث الهواء والماء والتربة - التخلص من النفايات المشعة - الأخطار الجيولوجية تشمل على: الزلازل والبراكين والفيضانات وانجراف التربة والانهيئات الأرضية - التصحر - التوسع السكاني ونضوب الموارد الطبيعية - التلوث المرتبطة بالصناعات الاستخراجية. (رحلة حقلية لمدة يوم واحد)

463 جيو: حركة الصفائح

(2+0+2)3

المشاهدات الجيولوجية و الجيوفيزيائية ذات العلاقة بتكتونية الصفائح - قياسات المغناطيسية القديمة للمحيطات - زلزالية و بركنة حدود الصفائح - الاطر المرجعية و الحركة المطلقة للصفائح - تفسير الظواهر الجيولوجية على ضوء حركية الصفائح - التطور التكتوني للقارات و الاحواض المحيطية. (رحلة حقلية لمدة ثلاثة أيام).

483 جيو: الجيولوجيا الاقليمية للشرق الأوسط

(0+0+2)2

علاقات ما قبل الكامبري في الدرع العربي - النوبي - الرف العربي و امتداده الشمالي - الحركات التكتونية المصاحبة لإنفتاح البحر الاحمر و انجراف الصفائح العربية و تكون جبال زاقيروس و طوروس - الثروات البترولية و المعدنية في منطقة الشبرق الاوسط

495 جيو: تاريخ الجيولوجيا

(0+0+1)1

بدايات علوم الارض و دور العلماء العرب و المسلمين في تطور المفاهيم الحديثة في الجيولوجيا - مبادئ الكارثية والاستمرارية - نظريات النشأة السطحية و الجوفية - الخلافات حول العصور الجليدية و عمر الارض و تكون الجرانيت - نظرية الصفائح التكتونية.

497 جيو: مشروع التخرج (1)

(6+0+0)3

تدريب الطلاب على طرق البحث الجيولوجي .دراسة حقلية ومعملية متكاملة لمشروع يختاره الطالب مع المشرف. (رحلة حقلية لمدة ثلاث أيام).

498 جيو: مشروع التخرج (2)

(6+0+0)3

كتابة البحث التي تم تجميع عيناته والدراسة الحقلية والمعملية له مناقشة البحث.

وصف مختصر لمقررات الجيوفيزياء (جاف)

201 جاف: أسس الجيوفيزياء

(2+0+2)3

دراسة القوانين الفيزيائية والرياضية وعلاقتها بخواص الأرض. مبادئ المرونة وخواص الأمواج وانتقالها عبر الأوساط سواء الموجة السيزمية الانكسارية أو الانعكاسية. مبادئ طرق التنقيب المختلفة وتفسير ومعرفة تركيب الأرض الداخلي باستخدام المعلومات الجيوفيزيائية

211 جاف: الاستكشاف الجاذبي والمغناطيسي

(2+0+2)3

أهمية واستخدام الطريقة الجاذبية والمغناطيسية في الاستكشاف الجيوفيزيائي. أجهزة الجاذبية والمغناطيسية المستخدمة. معالجة البيانات وتصحيحها. أهمية استخدام الطرق الجاذبية والمغناطيسية في التنقيب عن النفط، والمعادن والمياه الجوفية. تفسير خرائط المسح الجوي. التفسير الكيفي والكمي للطرق اعلاة. (رحلة حقلية لمدة يومان)

221 جاف: الاستكشاف السيزمي

(2+0+2)3

مقدمة في الاستكشاف السيزمي. الأمواج الزلزالية والعوامل والتي تؤثر على اختراق الموجة. السرعات السيزمية الانكسارية والانعكاسية. العلاقة ما بين الزمن والمسافة للموجة المنكسرة والمنعكسة. (عمل حقلية يومان).

231 جاف: الاستكشاف الجيوكهربائي والكهرومغناطيسي

(2+0+2)3

مقدمة في أهمية الطرق الكهربائية والكهرومغناطيسية واستخداماتها. الخواص الموصلية للصخور. خواص التيار الكهربائي والحقل الكهربائي. الأنظمة الزمن المسيطر والتردد المسيطر. الأجهزة المستخدمة في القياس. التفسير الكيفي والكمي للمعلومات. (رحلة حقلية لمدة ثلاثة أيام)

313 جاف: علم الزلازل

(2+0+2)3

انواع واسباب الزلازل. الزلازل التاريخية تسجيلات الزلازل انتقال الموجة الزلزالية. القدر والشدة الزلزالية. معالجة البيانات. ميكانيكية حدوث الزلازل. التركيب الداخلي للأرض. (رحلة حقلية لمدة يومان)

317 جاف: تحليل السلاسل الزمنية

(0+0+2)2

تحاليل فورية التحليل والتصفية الرقمية. استخدام النظريات الخطية والخطية في حل بعض مشاكل الجيوفيزياء

319 جاف: فيزياء الصخور

(0+0+2)2

دراسة الصخور الرسوبية، الاندفاعية والمتحولة دراسة خواص الصخور الفيزيائية والتي تؤثر على توزيع وانتقال السوائل (نفط، غاز، ماء والملوثات) في فراغات الصخر وتضمن المسامية، النفاذية، الضغط الاسموزي، الجهد السطحي والداخلي، الرطوبة والزوجة قانون دارسي للأوساط المتجانسة

381 جاف: تقارير جيوفيزيائية

(0+0+1)1

كتابة الأوراق (الابحاث) العلمية، رسائل الماجستير، والتقارير. عرض البيانات الجيوفيزيائية. كيفية كتابة التقارير الفنية وابرار النتائج. (رحلة حقلية لمدة يومان).

(0+0+2)2

390 جاف: الطرق الاشعاعية والحرارية الأرضية

اشعاعية الصخور .مبادئ الاشعاع ونصف العمر الاجهزة المستخدمة في القياس العمل الحقلي وتفسير النتائج حرارة الارض وعلاقتها مع العناصر المشعة مبادئ التدفق الحراري والتدرج الحراري مع العمق واختلاف باختلاف الموقع والزمن قياس الحرارة استخدامات الطرق الاشعاعية والحرارية. (رحلة حقلية لمدة يومان)

(12+0+0)6

393 جاف: جيوفيزياء الحقل

العمل الحقلي لمدة 45 يوم - التعرف على التقنيات الجيولوجية اللازمة لعمل الخرائط الطبوغرافية والجيولوجية - رسم خرائط جيولوجية تحت سطحية تبين التراكيب الجيولوجية والستراتغرافية - قياسات جيوفيزيائية باستخدام الاجهزة (الطرق السيزمية في التنقيب: طرق القياس، المعالجة والتفسير - الطرق الكهربائية والكهرومغناطيسية في التنقيب: طرق القياس، المعالجة والتفسير - الطريقة الجاذبية في التنقيب: طرق القياس، المعالجة والتفسير - الطريقة المغناطيسية في التنقيب: طرق القياس) - تحليل البيانات وتفسيرها - كتابة تقرير فني عن العمل الميداني بنهاية الرحلة الميدانية.

(0+0+2)2

401 جاف: فيزياء الارض

دراسة تركيب الارض نتيجة الدراسات الجيوفيزيائية القشرة الارضية، الوشاح والنواة والخواص الفيزيائية والكيميائية التدفق الحراري والتيارات الحمل دراسة مغناطيسية الصخور والمغناطيسية القديمة العلاقة ما بين الزلازل، الجاذبية، الكثافة، مغناطيسية الارض وتركيب الارض دراسة الصفائح التكتونية توازن القشرة الارضية

(2+0+2)3

410 جاف: قياسات الآبار الجيوفيزيائية

استخدامات القياسات الجيوفيزيائية البئرية .انواع القياسات البئرية (المقاومية، الاشعاعية، الكثافة، السيزمية) تفسير القياسات البئرية. (رحلة حقلية لمدة يومان)

(0+0+2)2

411 جاف: معالجة البيانات الجيوفيزيائية

مبادئ التصحيحات، فصل الشواذ وحساب المشتقة الثانية - النمذجة باستخدام التصحيح للاعلى والاسفل - عدم الوضوح والاختلاف في التفسير - التصحيح الخطي وتصحيح فورييه - التطور والتقدم في تفسيرات السيزميك بنوعية - الجيولوجيا والسيزميك واستخدامة في البحث عن النفط والغاز.

(0+0+2)2

412 جاف: الزلزالية الهندسية

المبادئ النظرية الانواع المتعددة من مصادر الزلازل وعلاقتها مع الصدوع الخطورة الزلزالية، النطاقات، تخامد الموجة والتضخيم استجابة المبنى للزلازل مقاومة المبنى للزلازل. (رحلة حقلية لمدة يومان)

(0+0+2)2

416 جاف: الزلزالية التكتونية للشرق الأوسط

دراسة تكتونية الشرق الاوسط حدود الصفيحة العربية دراسة حدوث الزلازل والمناطق النشطة زلزاليا انفتاح البحر الاحمر وفالق البحر الميت التحويلي النشاط التكتوني جبال اطلس الخليج العربي القشرة الارضية والصفيحة العربية.

417 جاف: جيوفيزياء المياه الجوفية

(2+0+2)3

مقدمة، الاختبارات الهيدروليكية عبر الثقب (اختبار السقوط أو المضخة)، هيدروستراتيغرافي، الموصلية الهيدروليكية، الهيدرولوجيا السطحية، التصوير المقطعي للإنكسار السيزمي، الاختراق الراداري الأرضي، التصوير المقطعي للمقاومة الكهربائية، والهيدروجيو فيزياء الجوية والاستشعار عن بعد. التطبيقات ودراسات الحالة.

421 جاف: جيوفيزياء التعدين

(0+0+2)2

دراسة طرق الاستكشاف الجيوفيزيائية المستخدمة في التنقيب عن المعادن والتعدين. وسيتم التركيز على الطرق الجيوكهربائية مثل طريقة الجهد الذاتي (SP)، الاستقطاب المستحث (IP) والتصوير المقطعي بالمقاومة ثنائي الأبعاد (ERT)، بالإضافة إلى الطرق الكهرومغناطيسية والسيزمية وطرق الجهد (الجاذبية والمغناطيسية). في هذه المقرر، ستعطي أهمية كبيرة للمسح الميداني والتدريبات العملية وفي هذا الخصوص ستعطي التقارير العملية ترجيح كبير.

424 جاف: الجيوفيزياء البيئية

(0+0+2)2

استخدام الطرق الجيوفيزيائية (السيزمية، الجاذبية، المغناطيسية، الرادار الأرضي، الكهربائية والاشعاعية) في حل المشاكل البيئية تحديد ومراقبة التلوث تحديد مواقع مكبات النفايات استخدام الطرق في حماية البيئة (رحلة حقلية لمدة ثلاثة أيام)

431 جاف: السيزمية الطباقية

(0+0+2)2

مقدمة، السرعة والدقة، المعالجة للتفسير الطبقي، تحليل التتابع السيزمي، تحليل السحنات السيزمية، نمذجة السجل السيزمي، تحليل خاصية الإنعكاس، مؤشرات الهيدروكربون.

444 جاف: الجيوفيزياء البحرية

(0+0+2)2

مقدمة – الجيوفيزياء البحرية – التقنيات الجيوبحرية – المسبار الصوتي – مسح السونار – صور أعماق البحار – المصادر الزلزالية – المغناطيسية البحرية.

496 جاف: مشروع تخرج (1)

(6+0+0)3

تحديد موضوع البحث ووضع التخطيط المنهجي لإجراء البحث مراجعة ودراسة الدراسات السابقة الدراسات الحقلية وتجميع وقياس البيانات تصحيح البيانات.

496 جاف: مشروع تخرج (2)

(6+0+0)3

تحليل ومناقشة البيانات معالجة البيانات تفسير النتائج كتابة البحث

وصف مختصر لمقررات جيولوجيا المياه (هجو)

201 هجو: مبادئ جيولوجيا المياه

(2+0+2)3

يشتمل هذا المقرر على دراسة أساسيات علم جيولوجيا المياه من خلال إعطاء الطالب فكرة مبسطة عن تواجد المياه في الطبيعة لكي يتسنى له حساب كميات الإمداد الطبيعي للطبقات بالمياه، وخواص هذه المياه الفيزيائية والكيميائية، ودراسة الخواص الطبيعية لمكونات الجيولوجية الحاملة للمياه. دراسة نظرية التدفق للمياه خلال الأوساط المسامية. الخزانات الجوفية وحركة المياه داخل الخزانات، قانون دارسي. كما يشمل هذا المقرر على إعطاء فكرة عن الإختبارات اللازم إجرائها على الطبقات لمعرفة خصائصها الفيزيائية، وتحديد صلاحيتها لنقل وتخزين المياه. ومن أمثله هذه الاختبارات: إختبارات حساب النفاذية وإختبارات الضخ. (تطبيقات حقلية – 3 أيام).

202 هجو: الدورة المائية

(2+0+2)3

دراسة تفصيلية للمتغيرات المناخية التي تؤثر على دورة المياه في الطبيعة، وحساب هذه التغيرات التي تشمل كمية التساقط، ودرجة الحرارة والرطوبة. سرعة وإتجاه الرياح كمية الأشعة الشمسية التي تصل إلى الأرض، التبخر والنتج. كما تشمل دراسة تحليل المنحنيات التكرارية والمنحني المائي لأحواض التصريف و العوامل الجيومورفولوجية لتقدير كمية الجريان السطحي وإعداد موازنة للمياه في منطقة الدراسة ومن ثم إمكانية حساب كمية التسرب أو الإمداد الطبيعي للطبقات بالمياه وتأثير ذلك على المياه الجوفية من حيث تذبذب مستوي سطح الماء داخل الطبقات.

301 هجو: نظرية جريان المياه الجوفية

(2+0+2)3

وصف فيزيائي ورياضي لحركة وإنسياب المياه الجوفية خلال الأوساط المسامية ويشمل هذا الوصف دراسة قانون دارسي، والخواص الفيزيائية للمكونات الحاملة للمياه، والخزانات الجوفية، مثل التوصيل المائي والنفاذية ومعامل النقل ومعامل التخزين. اشتقاق وحل المعادلات التفاضلية الجزئية من درجة لثانية والتي تصف تدخل المياه المتوازن والغير المتوازن خلال الخزانات الجوفية. دراسة الظروف الحدودية للإنسياب الشعاعي والمستقيم بالإضافة إلى قياس العناصر الأساسية لخزانات المياه الجوفية في الحقل وفي المعمل. (تطبيقات حقلية – 3 أيام).

302 هجو: آبار المياه الجوفية

(2+0+2)3

دراسة تفصيلية لتصميم وإنشاء الآبار. تشمل إختيار المواقع المناسبة لحفر الآبار، دراسة طرق الحفر المختلفة المستخدمة لهذا الغرض، ومن ثم دراسة طرق الآبار وكيفية إنزال المصافي وإختيار النطاقات المناسبة لوضع المصافي اعتماداً على نتائج تحليل ودراسة عينات المكونات المختلفة والمستخرجة أثناء عملية الحفر. دراسة تنمية الآبار واستكمالها وتطهير معداتها وصيانتها وحساب فعالية البئر. إجراء إختبارات الضخ المختلفة على هذه الآبار لحساب الخصائص الفيزيائية للخزان الجوفي. تحسين الكفاءة الإنتاجية الآبار وكذلك صيانة الآبار ، إعداد وتجهيز مواصفات عقود إنشاء الآبار. (تطبيقات حقلية – 3 أيام).

305 هجو: كيمياء المياه

(2+0+2)3

دراسة كمية الاملاح المذابة في المياه الجوفية وتأثير هذه الأملاح على الخواص الكيميائية والفيزيائية للمياه وتشمل هذه الدراسة طرق جمع العينات المذابة وطرق تحليلها وحساب المعاملات الهيدروكيميائية ، تمثيل نتائج التحاليل السابقة ببيانيا لتحديد نوعيات المياه ومدى صلاحيتها للاستخدام سواء في أغراض الري أو الشرب ومدى مواكبتها للمعايير الدولية لنوعيات المياه ، دراسة التوازن الثرموديناميكي للمياه وتحديد اتجاهات التفاعلات الكيميائية التي تحدث بين الاملاح المذابة أو بين المياه ومكونات الطبقة التي تمر من خلالها ، دراسة العناصر الشحيحة في المياه الجوفية و مصادرها ومشاكلها والحلول، النماذج الهيدروكيميائية. مقدمة عن النظائر البيئية واستخدامها في تحديد عُمر ومصدر المياه. (تطبيقات حقلية – 3ايام).

311 هجو: تنمية مصادر المياه الجوفية (2+0+2)3

تشمل دراسة المسح الهيدروجيولوجي و الحسابات في إدارة المياه و تأثير مختلف العوامل الجيولوجية و الهيدروجيولوجية على تنمية خزانات المياه الجوفية. دراسة طرق التنقيب عن الخزانات الجوفية الصالحة للإستغلال، وتحديد مواقعها والعلاقات بين الخزانات الجوفية، وتعريف مناطق التغذية ومناطق التصريف الطبيعية لهذه الخزانات. دراسة وتقييم إستجابة الآبار المثالية خلال هذه الخزانات للضخ وقياس خصائص التكوينات المائية. دراسة الإستثمار الأمثل لهذه الخزانات من حيث عطائها ونوعية مياهها والتوقعات المستقبلية بإستخدام النمذجة العددية لادائها. إدارة مصادر المياه الجوفية حاليا والبحث عن مصادر أخرى يمكن استغلالها. (تطبيقات حقلية – 3ايام).

391 هجو: تقارير هيدروجيولوجية 1 (0+0+1)

معرفة وتنسيق المصطلحات الهيدروجيولوجية وطرق استعمالاتها المختلفة ، وتنسيق الاسماء الجغرافية والجيولوجية ومعرفة طرق الإستدلال واستخدام انواع الخرائط المختلفة ، ومعرفة طرق كتابة المراجع وتجهيز الملاحق للتقارير الهيدروجيولوجية. وكذلك التعرف على طرق العرض المختلفة للبيانات الهيدروجيولوجية و ابراز النتائج وربطها مع الدراسات المختلفة بشكل متكامل ، وكذلك التعرف على كيفية تجهيز وكتابة التقارير الفنية ، ورسائل الماجستير ، والبوسترات و البحوث العلمية التي يمكن نشرها في المجالات المحلية والدولية. (تطبيقات حقلية – 3ايام).

399 هجو: جيولوجيا المياه الحقلية (12+0+0)6

مقدمة في طرق التنقيب عن المياه والأجهزة المستخدمة في هذه الدراسات وتقنيات هذه الأجهزة بالإضافة إلى تدريب ميداني على طرق وتحليل وتفسير المعلومات الهيدروجيولوجية. يتم تدريب الطالب على أساسيات رسم الخرائط و إعداد وتحليل البيانات الحقلية واستخدام المعدات المختلفة. الإشراف الميداني على عمليات الحفر واختبارات الضخ وتحليل نتائجها. زيارات ميدانية للأودية وقنوات التصريف الطبيعية وإعداد دراسات إحصائية لكميات المياه المتدفقة خلالها. مراقبة نوعيات المياه وجمع العينات اللازمة لأجراء التحاليل الكيميائية. دراسة ميدانية لنوعيات التربة ومعدل التسرب خلالها. تطبيق الدراسات الهيدروجيولوجية على خزانات المياه الجوفية للمملكة العربية السعودية. (تطبيقات حقلية – 3ايام).

410 هجو: نمذجة المياه الجوفية (2+0+2)3

مقدمة رياضية لمعادلات المياه الجوفية، مقدمة في تقنيات النماذج وطرق محاكاة الظروف لتدفق المياه وتأثير ذلك على كميات ونوعيات هذه المياه مثل النماذج التحليلية، والفيزيائية، والنماذج العددية التي تشمل الفروق المتناهية والعناصر المحدودة. دراسة تصميم هذه النماذج سواء في المعمل أو في الحاسب الآلي حسب نوع النموذج وطبيعة وتطبيق النماذج على بعض الحالات والظروف الطبيعية بإستخدام الحاسب الآلي لإعداد برامج مبسطة يمكنها حل المعادلات التفاضلية الجزئية من الدرجة الثانية والتي تحكم تدفق المياه والتركيز في ذلك على النمذجة العددية بإستخدام برامج الكمبيوتر. دراسة منهجية النمذجة والتصحيح والتحقق والتوقعات لسناريوهات مستقبلية والمقارنه بين الحلول المختلفة والحلول النموذجية. (تطبيقات حقلية – 3ايام)

415 هجو: الطرق الإحصائية في جيولوجيا المياه

(0+0+2)2

سوف يشمل المقرر تجميع البيانات والقياسات الهيدروجيولوجية، وتحليل البيانات، وحساب الإحصاءات الوصفية للمعاملات، اختبار التوزيع الطبيعي، ومعاملات الارتباط، والتراجع، وطرح طرق بديلة للتراجع، وتحليل الاتجاهات، تحليل التباين، وتحليل الانحدار والارتباط البسيط والمتعدد الخطي والغير خطي، الاختبارات الإحصائية ودرجات و حدود الثقة، تحليل ونمذجة السلاسل الزمنية، وعمل الرسوم البيانية التمثيلية، وتنفيذ النماذج الإحصائية المختلفة، وتنفيذ عديد من التطبيقات.

481 هجو: الموارد المائية في المملكة العربية السعودية

(2+0+2)3

دراسة جغرافية المملكة ومناخها، مراجعة سريعة لجيولوجية المملكة العربية السعودية تشمل جيولوجيا الدرع العربي والقطاع الرسوبي الذي يعلوه. دراسة أهم الأودية ومصادر المياه السطحية في المملكة. تحديد المكونات الجيولوجية المهمة هيدروجيولوجياً والتركيز على دراستها من حيث جهودها في نقل المياه ومناطق إستغلالها في المملكة. دراسة المشكلات المتعلقة بالطلب على المياه في المملكة. دراسة لبعض مشاريع المياه في المدن الكبرى في المملكة بالإضافة إلى دراسة بعض المشاريع الزراعية الكبرى من الناحية الهيدروجيولوجية. الخطة الوطنية للمياه والمشاريع الاستثمارية في موارد المياه الطبيعية وأثارها الاقتصادية. دراسة تحلية مياه البحر والطرق المستخدمة في ذلك مع دراسة إحصائية لمحطات التحلية المنشأة في المملكة العربية السعودية. (تطبيقات حقلية – 3 أيام).

491 هجو: ندوة

(0+0+1)1

إلقاء تقرير أو ورقة بحث في أحد المواضيع المختارة من مواضيع جيولوجيا المياه.

496 هجو : تلوث المياه الجوفية

(2+0+2)3

دراسة مصادر تلوث المياه بأنواعه المختلفة التلوث الفيزيائي و التلوث الكيميائي والبيولوجي. مصادر تلوث الماء الجوفي، أنواع الملوثات وخصائصها ومصادرها. التلوث الإشعاعي. التلوث بالمعادن السامة والشحبة. التلوث العضوي والغير العضوي. شكل وسريان الملوثات في البيئات المختلفة. طرق التحكم والمراقبة للملوثات. التلوث في البيئات المختلفة، دراسة النماذج الفيزيائية و الرياضية للتلوث المياه وحركة هذه الملوثات، دراسة طرق المعالجة لهذا التلوث وازالة الملوثات والتحكم بها. أمثلة واقعية للتلوث. (تطبيقات حقلية – 3 أيام).

498 هجو: مشروع التخرج (1)

(6+0+0)3

دراسة هيدروجيولوجية يقوم بها الطالب في المعمل أو الحقل أو كلاهما تحت إشراف أحد أعضاء هيئة التدريس. وتتم هذه الدراسة الهيدروجيولوجية على شكل بحث علمي متكامل الجوانب يُطبق خلاله الطالب المعلومات الهيدروجيولوجية التي درسها على بعض الظواهر الهيدروجيولوجية في المملكة العربية السعودية (تطبيقات حقلية – 3 أيام).

499 هجو : مشروع التخرج (2)

(6+0+0)3

تدريب الطلاب على طرق البحث الهيدروجيولوجي واستكمال الدراسات الحقلية والمعملية المتكاملة للمشروع البحثي الخاص بالطلاب، والتدريب على الكتابة العلمية من مقدمة، وتوصيف المشكلة، وتجميع الدراسات السابقة بطريقة العمل وعرض النتائج ومناقشتها، والإستنتاجات، والتدريب على كتابة البحث والمراجع والملاحق (تطبيقات حقلية – 3 أيام).

الخطط الدراسية لبرامج الماجستير

برامج الدراسات العليا في الجيولوجيا والجيوفيزياء

الدراسات العليا في مرحلة الماجستير لديها مجالات مختلفة، على سبيل المثال، دراسات عن المعادن والحفريات، دراسات بنائية، جيوفيزيائية و جيولوجيا المياه. هذه الدراسات تنثري طريقة تفكير الطلاب من أجل العمل في مجالات متنوعة من المهن الجيولوجية مثل الاستكشاف واستغلال الموارد الطبيعية في الشركات الناشطة في مجال البترول والمعادن والتعدين والمياه الجوفية ورسم الخرائط الجيولوجية واختيار المواقع والمشاريع الهندسي، إلى جانب مهنة التدريس.

الأهداف

1. تقديم مقررات ماجستير في الجيولوجيا والجيوفيزياء
2. إعداد طالب الدراسات العليا لبرامج الدكتوراه في مختلف مجالات الجيولوجيا والجيوفيزياء
3. تطوير القدرة الأكاديمية لإجراء بحوث علمية مستقلة وتقديم نتائج البحث في المجالات التطبيقية والأكاديمية.
- 4 - ضمان توافر كفاءات علمية مدربة تدريباً عالياً في مجالات علوم الأرض
- 5- الاهتمام بمشاكل علوم الأرض التي تواجهها المملكة العربية السعودية وجيرانها.
6. تدريب الطالب على استخدامات التكنولوجيا المتقدمة.

شروط القبول في مرحلة الماجستير

1. أن يكون المتقدم حاصلًا على درجة البكالوريوس في الجيوفيزياء أو الجيولوجيا أو أحد التخصصات الأخرى ذات العلاقة من جامعة الملك سعود أو ما يعادلها
2. أن يجتاز المتقدم المقابلة الشخصية بالطريقة التي يحددها القسم
3. أن لا يقل تقديره في البكالوريوس عن جيد

متطلبات الدرجة ونظام الدراسة

تكون الدراسة للحصول على الدرجة في هذا البرنامج بالمقررات الدراسية والرسالة وفقاً للمادة 33 الفقرة 1 من لائحة الدراسات العليا الموحدة للجامعات السعودية. يدرس الطالب 24 وحدة دراسية موزعة على ثلاثة فصول دراسية وبعد ذلك يبدأ مشروع الرسالة الذي يتكون من ما مجموعه (6 وحدات) في الفصل الرابع.

الخطة الدراسية لبرنامج الماجستير في الجيولوجيا

الدراسات العليا المؤدية إلى ماجستير في الجيولوجيا تقدم تخصصات متمثلة في خمسة مسارات. يختار الطالب مسار الدراسة من بين خمسة مسارات متاحة بالقسم طبقا لإحتياجاته الوظيفية ودراسته العلمية السابقة وهذه المسارات هي:

1- مسار الصخور الرسوبية والطبقات

2- مسار جيولوجيا البترول

3- مسار جيولوجيا المياه

4- مسار جيولوجيا اقتصادية

5- مسار علم الأحافير

ماجستير جيولوجيا
المسار :الصخور الرسوبية والطبقات

المستوى	م	رقم و رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات
الأول	1	501 جيو	جيولوجية المملكة متقدم	(2+0+2)3
	2	532 جيو	علم الطبقات المتقدم	(2+0+2)3
	3	533 جيو	صخور رسوبية متقدم	(2+0+2)3
الثاني	4	534 جيو	صخور الكربونات والمتبخرات متقدم	(2+0+2)3
	5	536 جيو	رسوبيات حديثة	(0+0+2)2
	6	550 جيو	علم البيئات القديمة المتقدم	(0+0+2)2
	7	598 جيو	ندوة جيولوجية	(0+0+1)1
الثالث	8	573 جيو	تفسير تسجيلات الآبار متقدم	(2+0+2)3
	9	586 جيو	جيولوجيا ديناميكية	(2+0+2)3
	10	599 جيو	موضوعات متخصصة	(0+0+1)1
الرابع	11	600 جيو	رسالة	(0+0+6)6
مجموع عدد الوحدات (الساعات) المعتمدة				30 ساعة

ماجستير جيولوجيا
المسار :جيولوجيا البترول

المستوى	م	رقم و رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات
الأول	1	501 جيو	جيولوجية المملكة متقدم	(2+0+2)3
	2	532 جيو	علم الطبقات المتقدم	(2+0+2)3
	3	533 جيو	صخور رسوبية متقدم	(2+0+2)3
الثاني	4	534 جيو	صخور الكربونات والمتبخرات متقدم	(2+0+2)3
	5	556 جيو	جيولوجيا البترول	(2+0+2)3
	6	572 جيو	جيوفيزياء تطبيقية	(2+0+2)3
الثالث	7	573 جيو	تفسير تسجيلات الآبار متقدم	(2+0+2)3
	8	586 جيو	جيولوجيا ديناميكية	(2+0+2)3
الرابع	9	600 جيو	رسالة	(0+0+6)6
مجموع عدد الساعات المعتمدة				30 ساعة

ماجستير جيولوجيا. المسار: جيولوجيا المياه

المستوى	م	رقم و رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات
الأول	1	501 جيو	جيولوجية المملكة متقدم	(2+0+2)3
	2	532 جيو	علم الطبقات المتقدم	(2+0+2)3
	3	533 جيو	صخور رسوبية متقدم	(2+0+2)3
الثاني	4	512 جيو	الإحصاء الجيولوجي	(2+0+2)3
	5	555 جيو	جيولوجيا المياه	(2+0+2)3
	6	572 جيو	جيوفيزياء تطبيقية	(2+0+2)3
الثالث	7	573 جيو	تفسير تسجيلات الآبار متقدم	(2+0+2)3
	8	586 جيو	جيولوجيا ديناميكية	(2+0+2)3
الرابع	9	600 جيو	رسالة	(0+0+6)6
مجموع عدد الساعات المعتمدة				30 ساعة

ماجستير جيولوجيا، المسار: جيولوجيا اقتصادية

المستوى	م	رقم و رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات
الأول	1	501 جيو	جيولوجية المملكة متقدم	(2+0+2)3
	2	522 جيو	صخور نارية متقدم	(2+0+2)3
	3	523 جيو	صخور متحولة متقدم	(2+0+2)3
الثاني	4	554 جيو	جيولوجيا التعدين	(2+0+2)3
	5	561 جيو	جيوكيمياء متقدم	(2+0+2)3
	6	564 جيو	علم التقويم الجيولوجي	(0+0+2)2
الثالث	7	566 جيو	جيوكيمياء المعادن	(0+0+2)2
	8	586 جيو	جيولوجيا ديناميكية	(2+0+2)3
	9	598 جيو	ندوة جيولوجية	(2+0+2)3
	10	599 جيو	موضوعات متخصصة	(0+0+1)1
الرابع	11	600 جيو	رسالة	(0+0+6)6
مجموع عدد الوحدات (الساعات) المعتمدة				30 ساعة

ماجستير جيولوجيا، المسار: علم الأحافير

عدد الساعات	اسم المقرر	رقم و رمز المقرر	م	المستوى
(2+0+2)3	جيولوجية المملكة متقدم	501 جيو	1	الأول
(2+0+2)3	علم الطبقات المتقدم	532 جيو	2	
(2+0+2)3	الأحافير اللافقارية (1)	542 جيو	3	
(2+0+2)3	صخور الكربونات والمتبخرات متقدم	534 جيو	4	الثاني
(2+0+2)3	الأحافير اللافقارية (2)	543 جيو	5	
(2+0+2)3	أحافير دقيقة متقدم	547 جيو	6	
(2+0+2)3	الأحافير اللافقارية (3)	544 جيو	7	الثالث
(2+0+2)3	علم البيئات القديمة المتقدم	550 جيو	8	
(0+0+1)1	علم الطبقات الحيوي المتقدم	551 جيو	9	
(0+0+6)6	رسالة	600 جيو	10	الرابع
30 ساعة	مجموع عدد الساعات المعتمدة			

الخطة الدراسية لبرنامج الماجستير في الجيوفيزياء

عدد الساعات	اسم المقرر	رقم و رمز المقرر	م	المستوى
(2+0+2)3	طرق سيزمية متقدمة	513 جاف	1	الأول
(2+0+2)3	التطبيقات الجيوفيزيائية في الكشف عن المياه	521 جاف	2	
(0+0+2)2	زلزالية وحركية شبة الجزيرة العربية	565 جاف	3	
8 وحدات	المجموع			
(2+0+2)3	نظرية مجال الجهد الارضي	531 جاف	4	الثاني
(2+0+1)2	معالجة البيانات الجيوفيزيائية	553 جاف	5	
(0+0+2)2	مواضيع متخصصة في الجيوفيزياء	575 جاف	6	
7 وحدات	المجموع			
يختار الطالب 9 وحدات دراسية من المقررات التالية				
(2+0+2)3	علم الزلازل الكمي	517 جاف	7	الثالث
(2+0+2)3	المخاطر الزلزالية	519 جاف	8	
(2+0+2)3	الجيوديسيا	535 جاف	9	
(2+0+2)3	جيوفيزياء ببنية	541 جاف	10	
(2+0+2)3	الجيوفيزياء الهندسية	543 جاف	11	
(2+0+2)3	جيولوجيا المياه (متقدم)	555 جاف	12	
(2+0+2)3	جيولوجيا ديناميكية	586 جاف	13	
(2+0+2)3	هندسة الزلازل	593 جاف	14	
(0+0+6)6	رسالة	600 جيو	15	الرابع
30 ساعة	مجموع عدد الساعات المعتمدة في المستويات الأربعة			

وصف مختصر لمقررات برامج الماجستير

وصف مختصر لمقررات الماجستير في الجيولوجيا

(2+0+2)3

5013 جيو: جيولوجية المملكة متقدم

دراسة مناطق ما قبل الكامبري والتركيز على الدرع العربي مع التأكيد على مشاكل نشوء وتطور الدرع العربي والتركيب والمضاهاة، ودراسة المضاهاة والجغرافية القديمة وتطبيقاتها على طبقات المكونات الرسوبية ونشأتها لحقب الحياة القديمة وما بعدها. تطبيقات حقلية.

(2+0+2)3

512 جيو: الاحصاء الجيولوجي

مراجعة قوانين الاحتمالات، الاحتمال الشرطي والاستقلال قوانين بيز، التوزيعات المنفصلة والمتصلة، عزوم المتغيرات العشوائية، توزيع ذات الحدين (الثنائي)، توزيع بوسون التوزيع الهندسي، توزيع الفوق الهندسي، التوزيع الأسّي، التوزيع الطيفي، والتوزيع المنتظم. العينات وتوزيعها، الاختبارات الاحصائية، الانحدار الخطي والارتباط، تحليل التباين

(2+0+2)3

522 جيو: صخور نارية متقدم

، تقسيم الصخور النارية وعلاقاتها الحقلية، الحركات AFM نشأة وتطور الصخور النارية، تفصيل الماجما بالرسومات مثل التكتونية. البركة والبراكين (الثرموديناميكا والديناميكا الحرارية للصخور)، تركيز المشكلات على الأصل الصخري لمجموعات صخرية من الدرع العربي. تطبيقات حقلية

(2+0+2)3

523 جيو: صخور متحولة متقدم

نشأة وتقسيم الصخور المتحولة، الأنسجة التحولية وتفاعلاتها، أثر تحول المعادن على العلاقات المعدنية، القواعد الفيزيائية والكيميائية المرتبطة بنشأة الصخور ومعادنها، دراسة الأحزمة المتحولة والمشاكل الناجمة عنها وعلاقة ذلك بالتكتونية، علاقة النظريات التكتونية بالتحول، التحول التحطمي ومدلوله، سحنات وأقاليم الصخور المتحولة وتمثيل ذلك بالرسومات المثلية مثل (ACF, AKF, FMA). تطبيقات حقلية.

(2+0+2)3

532 جيو: علم الطبقات المتقدم

دراسة تطور مبادئ الطبقات، السجل الصخري والسجل الزمني الطبقي، المقارنة، الخرائط الطباقية الحيوية، المتغيرات السحنية وعمليات المضاهاة في الأحواض الرسوبية المهمة. تطبيقات حقلية

(2+0+2)3

533 جيو: صخور رسوبية متقدم

دراسة الطباقية في الترسيب، أنواع البنيات الرسوبية، رواسب كل من الرياح، والأنهار، الأمواج، المد والجزر، التيارات البحرية، الرواسب البحرية الضحلة والعميقة، تيارات العكر. تطبيقات حقلية.

(2+0+2)3

534 جيو : صخور الكربونات والمتبخرات متقدم

دراسة ترسيب رواسب الكربونات وتكوين صخور المتبخرات مع دراسة سحنات الكربونات وعمليات ما بعد الترسيب والسحن النموذجية. تطبيقات حقلية

(0+0+2)2

536 جيو : رسوبيات حديثة

التجوية، التعرية ومعدل الترسيب، طرق تغير الرواسب إلى صخور رسوبية، رواسب الأنهار، رواسب الهواء، رواسب الثلجات، رواسب البحار.

(2+0+2)3

542 جيو: الأحافير اللافقارية (1)

مقدمة في دراسة الأحافير اللافقارية، أشكال الكائنات، التسمية والتصنيف، التطور، التكوين والتقسيم، النوع، تشعب النوع، دراسة شاملة لقبيلة أركيوسياتا (المورفولوجيا، التصنيف)، الجغرافيا القديمة. تطبيقات حقلية

(2+0+2)3

543 جيو : الأحافير اللافقارية (2)

دراسة شاملة لقبيلة الجماعيات (أشكال المستعمرات، مورفولوجيا الفرد، نمو المستعمرات، التصنيف، علاقات طراز نمو المستعمرات بالبيئة)، دراسة شاملة للديدان الحلقية. تطبيقات حقلية

(2+0+2)3

544 جيو : الأحافير اللافقارية (3)

دراسة شاملة للكيوتون، دراسة شاملة لمجموعات حفرية خاصة (حفرية إدياكارا، حفرية طفلة برجس، حفرية طفلة هنزروك، حفرية مازون كريك)، الآثار الحيوية المتحجرة. تطبيقات حقلية

(2+0+2)3

547 جيو : أحافير دقيقة متقدم

دراسة متقدمة على البقايا الحيوانية والنباتية المجهرية مع التركيز بشكل خاص على المجموعات الطباقية المهمة القديمة وتقسيمها. تطبيقات حقلية

(2+0+2)3

550 جيو : علم البنيات القديمة المتقدم

نظرة عامة للبيئة القديمة – مبادئ بيئية أساسية – التنوع – النظام البيئي البحري – الأدلة البيئية المباشرة من خلال الحفظ – الأدلة البيئية من التشابه التركيبي التطوري – الأدلة البنائية – الأدلة الرسوبية – الشكل العام للكائنات – التوزيع الجغرافي لها – تجمعات الشعاب – تجمعات القاع – التجمعات الأرضية – السحنات الدقيقة – فقدان بعض المعلومات ما بعد الدفن – التجمعات الأحفورية – التطور والسجل الأحفوري – الانقراض – معدلات التطور والانقراض – معدل الانقراض فوق مستوى النوع – الانقراض الجماعي – نماذج التطور والانقراض – مقارنة الحاضر مع الماضي للكائنات – تحديد التوزيع الجغرافي لمجموعة الكائنات المنقرضة. تطبيقات حقلية

(0+0+1)1

551 جيو : علم الطبقات الحيوي المتقدم

مقدمة في علم الطبقات الحيوي – الوحدات الطباقية الحيوية – النطق الحيوية – المضاهاة بالأحافير – المدى الطبقي والنطق – النسبة المئوية للكائنات في التجمعات الأحفورية – الأحافير الدالة – الصفات المورفولوجية – النماذج البيئية – طرق مضاهاة نوعية وكمية – الزمان والوحدات الصخرية – مضاهاة الطبقات على أساس محتواها الأحفوري ومعرفة التغيرات في السحنة – التعرف على التراكيب الجيولوجية باستخدام الأحافير الدالة – الحاسب الآلي واستعمالاته في الدراسات التطبيقية للأحافير.

(2+0+2)3

554 جيو : جيولوجيا التعدين

تطبيق الطرق الجيولوجية في عمليات الاستكشاف والتعدين، عمل الخرائط السطحية وتحت السطحية، دراسة أمثلة من رواسب الخامات المعدنية الكبرى، دراسة التراكيب الجيولوجية لبعض المناجم، تقييم الخامات المعدنية وحساب احتياطي الخامات. تطبيقات حقلية.

555 جيو : جيولوجيا المياه المتقدم

(2+0+2)3

دراسة الظواهر المناخية التي تؤثر على تغذية الخزانات الجوفية، وتقدير كمية التغذية التي تصل إلى النطاق المشبع بالمياه، تحديد الخصائص الفيزيائية للطبقات والتي تتحكم في تدفق المياه خلال الطبقات وتشمل: "المسامية والنفاذية والتوصيل المائي والمقدرة على تخزين المياه"، دراسة اختبارات الضخ وتحليلاتها، دراسة المعادلات التفاضلية التي تحكم تدفق المياه داخل الطبقة وتشمل اشتقاق المعادلات وحلها باستخدام التحليلات العددية، وتصميم نماذج الحاسب الآلي المبسطة لحل هذه المعادلات، دراسة للمواد الكيميائية المذابة في الماء والحالة الترموديناميكية للاستفادة منها في حل بعض المشاكل ذات العلاقة المباشرة. تطبيقات حقلية.

556 جيو: جيولوجيا البترول المتقدم

(2+0+2)3

دراسة واستعراض البحوث الحديثة عن أصل وتكوين المواد العضوية الجيولوجية، والعمليات التي تقود إلى تجميع البترول، علاقة البترول بالفحم النفطي، الكشف عن البترول باستخدام الطرق والمبادئ الجيولوجية من دراسة العينات الصخرية والسجلات المختلفة من الآبار العميقة، تقييم اقتصادي للنفط والغاز. تطبيقات حقلية

561 جيو : جيوكيمياء متقدم

(2+0+2)3

دراسة قاعدة الصنف والعلاقات الصنفية وعلاقة ذلك بالأنسجة والتراكيب الدقيقة، القياسات الحرارية والضغط والتمعدن والترسيب وتفاعلات الاحلال، تطورات الصهير والمحاليل المعدنية وانتشار العناصر الكيميائية والأيونات المعقدة، النظائر الثابتة ودورها وعمليات الماجما المتأخرة، الترسيب والتحول والرواسب الكيميائية والمحاليل المائية تحت درجات الحرارة المنخفضة، جيوكيمياء الماء

564 جيو : علم التقويم الجيولوجي

(0+0+2)2

دراسة تقدير الأعمار وقياسات الأزمنة الجيولوجية، معرفة القياسات الأساسية للأبحاث الجيولوجية مع دراسة النظائر وطرق تحليلها، طرق دراسة نظائر البوتاسيوم/ أرجون، روبيدوم/رصاص، يورانوم/رصاص، رصاص/رصاص، كربون 12/كربون 14، روبيدوم/سترانشيوم، وتطبيقها على الصخور، وكذلك على دروع ما قبل الكمبري بصفة خاصة.

566 جيو : جيوكيمياء المعادن

(0+0+2)2

دراسة ثبات المعادن، جيوكيمياء العناصر الانتقالية والعناصر النادرة، تطبيق قوانين الترموديناميكا والكيمياء البلورية على المعادن والصخور، توازن الأصناف

572 جيو : جيوفيزياء تطبيقية

(2+0+2)3

تطبيق طرق الجاذبية والانعكاس السيزمي لرصد البنيات الجيولوجية الحاملة للنفط، تطبيق طرق الانكسار السيزمي والمقاومة الكهربائية في البحث عن مكامن المياه، تطبيق طرق المغناطيسية والكهرومغناطيسية في البحث عن المعادن، تطبيقات عملية عن تفسير النتائج وتحليلها

573 جيو : تفسير تسجيلات الآبار المتقدم

(2+0+2)3

دراسة أسس التسجيلات الكهربائية (الجهد الذاتي والمقاومة) والنيترون والحث الذاتي والموجات الصوتية واستعمالاتها في تعيين المسامية وسمك الطبقات والميل والانحراف وحالة البئر وذلك للمساعدة في الحفر واستعمال معلومات التسجيلات في تحديد النطاقات ذات الانتاج المتوقع

586 جيو : جيولوجيا ديناميكية

(2+0+2)3

دراسة التراكيب العظمى للأرض، أسس توازن القشرة الأرضية، الحركات البانية للجبال، انجراف القارات، انفراج قاع المحيط، الأسباب المحتملة للحركة الأرضية، طرق الدراسة، النتائج المكتسبة، تحليل المعلومات ودراسة النظريات الحديثة.

598 جيو : ندوة جيولوجية

(0+0+1)1

مناقشة مواضيع جيولوجية مختلفة يقوم بها طالب الدراسات العليا تحت اشراف أعضاء هيئة تدريس

599 جيو : موضوعات متخصصة

(0+0+1)1

مناقشة موضوعات ذات أهمية لطلاب الدراسات العليا مبنية على الاهتمام الخاص

600 جيو : رسالة

(0+0+6)6

يقوم الطالب بأداء بحث ميداني ومعملي خاص بموضوع رسالة الماجستير وكتابة الرسالة

وصف مختصر لمقررات الماجستير في الجيوفيزياء

513 جاف : طرق سيزمية متقدمة

3(2+0+2)

الموجات السيزمية وتسجيلها وكيفية الحصول على البيانات. الطرق السيزمية الانعكاسية والانكسارية على اليابسة وفي المياه. معالجة البيانات الرقمية والقياسية. التصنيف الرقمية. تقنية الحاسب في تحليل البيانات السيزمية. القطاعات الزمنية وقطاعات العمق لتفسيرات النمذجة السيزمية. حالات تاريخية.

517 جاف: علم الزلازل الكمي

3(0+0+3)

نظرية المرونة المتقدمة. تطبيقات المعادلة الموجية ثلاثية الأبعاد في الأوساط المتغيرة. دراسة المصادر الزلزالية الحركية والديناميكية. حلول ميكانيكية البؤرة. التذبذب الحر للأرض. تطبيقات المشاكل العكسية في علم الزلازل. التصميم الرقمي لشبكات الرصد الزلزالي وتحليلها.

519 جاف: المخاطر الزلزالية

3(0+0+3)

دراسات حالات التنبؤ الزلزالي. رسم خرائط الشدة الزلزالية القصوى وتسارع العجلة الأرضية وعمل النطق الزلزالية. الدراسات الكيفية والكمية لمصادر الأخطار الزلزالية وعمل النماذج الرياضية. زيارات ميدانية. استنتاج برامج تخفيف الخطر الزلزالي.

521 جاف: التطبيقات الجيوفيزيائية في الكشف عن المياه

3(0+1+2)

استخدام الطرق الكهربائية والكهرومغناطيسية والرادارية المتقدمة في تحديد مكامن المياه السطحية والجوفية. تدخل المياه العذبة مع المالحة. تحديد الأبعاد الثلاثة للخرانات المائية. رصد تلوث المياه الجوفية وتفسير النماذج تحت سطحية. أمثلة وحالات تاريخية لخرانات مائية عالمية.

531 جاف: نظرية مجال الجهد الأرضي

3(2+0+2)

نظرية الجهد. الطرق الرياضية المتقدمة في تفسير الجاذبية والمغناطيسية والكهربية. التقنية المتقدمة في تفسير شذات الهواء الحر، شذات بوجير، الشذات الايزومستاتيكية، الشذات المغناطيسية، التقنية المتقدمة في تفسير المنحنيات الكهرومغناطيسية وتصميم نماذج الجاذبية والمغناطيسية المختلفة.

535 جاف: الجيوديسيا

3(0+0+3)

تحديد الجيود باستخدام طرق الجاذبية. مشاهدات الجاذبية المطلقة. مقاييس الجاذبية. التركيب الداخلي للأرض. جاذبية الأجسام القياسية. نظريات جرين وكليرانت. المتكون المرجعي ومعادلات الجاذبية القياسية. تكامل كتل ستوك خارج الجيود. شواذ الجاذبية. المسح الجيوديسي. استخدام الجاذبية كدليل لمعرفة توزيع الكثافة الداخلية. تحديد الحركات الحديثة لقشرة الأرض.

541 جاف: جيوفيزياء بيئية

3(0+0+3)

استخدام جميع الطرق الجيوفيزيائية (السيزمية، الجاذبية، رادار الاختراق الأرضي، الكهربائية والإشعاعية) لحل مشاكل البيئة. رصد التلوث وتحديدته ومتابعته. فحص صلاحية المواقع للتخلص من جميع النفايات. تحديد تيارات الإزاحة ونطاقات التكسير. التقييم الجيوفيزيائي لضمان سلامة ملائمة المنشآت الهندسية للحفاظ على البيئة. حالات تاريخية.

543 جاف: الجيوفيزياء الهندسية

(0+0+3)3

نظرية ميكانيكية الصخور. تطبيقات الطرق الجيوفيزيائية الضحلة (الانكسار السيزمي، المقاومة الكهربائية) في تحديد الخواص الجيولوجية لأساسات المباني والسدود والقنوات المائية المدفون. تحديد الخواص الميكانيكية للتربة. استعمال الطرق الكهربائية في تحديد تداخل المياه المالحة مع المياه العذبة. استعمال الطرق الجيوحرارية لتحديد خواص الخزانات الحرارية تحت سطحية كمصدر للطاقة.

553 جاف: معالجة البيانات الجيوفيزيائية

(2+0+1)2

تحويل فوريير . تحويل فوريير السريع. تحليل المتسلسلة الزمنية . تطبيقات فوريير السريع لدوال النافذة . تقنية الحاسب للتحليل الطيفي. الحلول العددية والتطبيقات الرقمية للتحاويل والمرشحات في معالجة المعلومات الجيوفيزيائية ، أمثلة وحالات تاريخية.

555 جاف: جيولوجيا المياه (متقدم)

(2+0+2)3

دراسة الخواص الصخرية للطبقات الحاملة للمياه . دراسة ميكانيكية لانسياب المياه داخل الأوساط المسامية شاملة شبكات انسياب المياه ورسم خرائط النطق الهيدرولوجية. إجراء اختبارات الضخ. تصميم آبار المياه الجوفية . التحاليل الكيميائية والنيرموديناميكية للمياه الجوفية. تطبيقات الطرق الجيوفيزيائية لتحديد سماكة الطبقات الحاملة للمياه . حالات تاريخية .

565 جاف: زلزالية وحركية شبه الجزيرة العربية

(0+0+2)2

دراسة الوضع الحركي للدرع العربي والصفحة العربية. دراسة الزلزالية التاريخية والحديثة وعلاقتها بالفوالق النشطة. دراسة التشوهات القشرية باستخدام نظام التحديد الكوني . أمثلة وحالات تاريخية من التراكيب القشرية .

575 جاف: مواضيع متخصصة في الجيوفيزياء

(0+0+2)2

مناقشة المواضيع البحثية الشائعة والمستجدة في الوقت الحالي في مجال الجيوفيزياء ومجال تطبيقها. تتغير الموضوعات طبقا للتخصص والبحوث الجارية والأساتذة الزائرين.

586 جاف: جيولوجيا ديناميكية

(2+0+2)3

دراسة التراكيب الأرضية. أسس توازن القشرة الأرضية. الحركات البنائية للجبال وانحرافات القارات . انفراج قاع المحيط. النظريات الحديثة لتفسير الأسباب المحتملة للحركة الأرضية.

593 جاف: هندسة الزلازل

(0+0+3)3

الحركات الزلزالية وتفسيرها هندسيا. تأثير الزلازل على الأساسات. الثبات الديناميكي للمنشآت الترابية. نظام التصميم والإنشاء الزلزالي . التميع والحالات الدورية.

600 جاف: رسالة الماجستير

(0+0+6)6

يقوم الطالب بأداء بحث ميداني ومعملي خاص بموضوع رسالة الماجستير وكتابة الرسالة

التجهيزات التعليمية والفنية

يتوافر لدى القسم الكثير من التجهيزات والإمكانات التي أعدت لخدمة مجالات التدريس والأبحاث داخل وخارج القسم , فقد جهزت مختبرات التدريس بأحدث الوسائل الممكنة لإنجاح العملية التعليمية, كما أن مكتبة القسم تعتبر مصدرا مهما للمراجع العلمية التي تخدم أغراض الدراسة والأبحاث. وفيما يلي اهم التجهيزات الادارية والمعامل البحثية وورش العمل والتجهيزات الحقلية في قسم الجيولوجيا والجيوفيزياء:

اولا : التجهيزات التعليمية

وتشمل التجهيزات التي يوفرها القسم للطلبة ولأعضاء هيئة التدريس لتقديم افضل الوسائل التعليمية والمتطورة والتي تخدم العملية التعليمية داخل الجامعة وفي الميدان كون قسم الجيولوجيا والجيوفيزياء يعتمد بشكل كبير على التجهيزات والمعامل وذلك حسب طبيعة المواد الدراسية ضمن الخطة الحديثة وبرامج القسم المتنوعة.

مكتبة القسم

تقع المكتبة في الطابق الثاني من مبنى العلوم رقم 4 (2ب149). تعتبر هذه المكتبة مصدرا مهما للغاية لمنسوبي القسم من طلاب وأعضاء هيئة تدريس يحصلون من خلالها على الكتب الجيولوجية والدوريات المتخصصة باللغة العربية والانجليزية , هذا بالإضافة للعدد الضخم من البحوث المنشورة , والتي تفيد كثيرا في إثراء البحث العلمي بالقسم , وتضم المكتبة أيضا مجموعات متكاملة من مختلف أنواع الخرائط الخاصة بالمملكة العربية السعودية , والتي لها علاقة بالجيولوجيا . كما أن هناك قسما خاصا بالمكتبة يعرض فيه جميع الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس بالقسم منذ إنشائه مثل رسائل الماجستير والابحاث المنشورة لأعضاء هيئة التدريس , ويتم اعادة الطلبة لبعض الكتب لمدة اسبوع واحد اما المراجع فيمكن الاطلاع عليه وتصوير اجزاء منها داخل المكتبة.

وتم تزويد المكتبة بالخرائط الطبوغرافية والجيولوجية لجميع مناطق المملكة وبمقياس رسم متنوع بالتعاون مع مدينة الملك عبد العزيز بهدف استخدامها للباحثين والطلاب في دراسة جيولوجية وطبوغرافية للمملكة.



المكتبة تحتوي على عدة مراجع تعليمية للطلاب ومجلات و خرائط

المتحف الجيولوجي

تم إنشاء المتحف الجيولوجي بالقسم عام 1406 هـ (1986م) ويحتوى المتحف على عدد كبير من العينات النادرة من المملكة العربية السعودية ومن مناطق أخرى متنوعة وكذلك يوجد بهذا المتحف مجموعتان من معادن المملكة وصخورها وعينات من النيازك التي سقطت في الربع الخالي، ونماذج من نيازك أخرى من خارج المملكة، كما يضم المتحف الكثير من مجموعات المعادن والصخور المشتراة والمهداة من خارج المملكة، هذا بالإضافة إلى العديد من الخرائط التي تبين مناطق وجود المعادن المختلفة في أنحاء المملكة مع خرائط جيولوجية لمختلف مناطق المملكة.

ويلبي المتحف الجيولوجي الحاجات الدراسية والبحثية لمنسوبي قسم الجيولوجيا من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ويشترك المتحف في فعاليات الجنادرية السنوية وكذلك في المعارض التي تقيمها الجامعة ويتكون المتحف من جناحين رئيسيين وقلب.

الجناح الأيمن: يحتوى على عينات الجيولوجيا التاريخية، والتتابع الصخري بالمملكة والأحافير المرشدة.

الجناح الأيسر: يحتوى على عينات المعادن والصخور بأنواعها النارية، والرسوبية، والمتحولة، بالإضافة إلى المعادن الاقتصادية بالمملكة، وخريطة توزيع المعادن بالمملكة، وطاولة لمشتقات النفط.

القلب: يحتوى على بعض العينات النادرة من المعادن, وبعض الأدوات التي يستخدمها الجيولوجي- ,
ونماذج مكبرة وأخرى مصغرة للأحافير الفقارية, بالإضافة إلى بعض النماذج والصور للنشاطات
والبنىات الجيولوجية المختلفة.



مجسم لدينصور في متحف الجيولوجيا



نموذج بئر نفط

ثانيا: التجهيزات الفنية والمعامل البحثية

1. ورشة قطع الصخور

تحتوي هذه الورشة على:

- قسم تحضير الشرائح المجهرية الرقيقة
- قسم التكسير والطحن
- قسم تصوير الشرائح المجهرية
- قسم التخزين وحفظ العينات

2. معمل بصريات المعادن

ويحوى المعمل على عدد كبير من المجاهر الحديثة والمجاهر البحثية والتي تهتم بدراسة المعادن والصخور تحت المجهر من خلال الاف الشرائح للصخور والمعادن من داخل المملكة وخارجها وهناك معمل للمجاهر يحوى 43 مجهر بالاضافة اجهزة عرض وجهاز حاسب وهناك معمل للدراسات العليا يحوى على خمسة مجاهر خاصة للابحاث والدراسات العليا وتحوى اجهزة تصوير متطورة لتصوير الشرائح وعمل افلام فيديو وتخدم الباحثين وطلاب الدراسات العليا بالاضافة الى اي استشارات من الكليات العلمية بالجامعة مثل كلية الهندسة والزراعة وحتى الشركات الخاصة للاستفادة من هذه التجهيزات والخبرات في القسم.

3. معمل الصخور والمعادن

ويحوى المعمل على الالاف العينات الصخرية والمعادن والتي تم جمعها خلال مئات الرحلات الحقلية للباحثين والطلاب بالاضافة الى عدد كبير من العينات والمجسمات واللوحات التي تم استيردها من كبرى الشركات العالمية والمحلية.

4. معمل الاحافير

ويضم الالاف العينات من الاحافير مختلفة الحجم ومن مختلف الاعداد والمتكونات التاريخية والتي جمعت من انحاء المملكة خلال السنوات الطويلة من العمل بالاضافة الى طاولات العرض الزجاجية والتي تحوى مجموعات كبيرة من الصخور والمعادن والاحافير والنماذج المعدنية والتي تتوزع في جميع ممرات القسم حتى يتسنى للطلبة الاطلاع عليها ودراستها.

5. معمل جيولوجية المملكة العربية السعودية

ويمثل هذا المعمل رافد مهما للصخور والمعادن والاحافير التي تمثل التتابع الطبقي لجيولوجية المملكة العربية السعودية والمتكونات التابعة لها والاعدة الجيولوجية للاعمار المختلفة ويضم المعمل الالاف العينات و التي جمعت من خلال مئات الرحلات الجيولوجيه الميدانيه وعلى مدار سنوات طويله من الدراسات الميدانيه والبحوث العلميه ويحوى المعمل كذلك خرائط جيولوجية لمناطق المملكة المختلفة وبمقياس رسم متعدد وهناك خرائط تمثل التتابع الطبقي الصخري والتتابع المائي ويحوى المعمل دراسات و ابحاث وكتب عن جيولوجية المملكة يمكن الاستفادة منها لطلاب البحث والدراسات العليا بالاضافه الى الدارسين من الجامعات الاخرى.

6. معمل جيولوجيا المياه

يوفر المعمل جميع الأجهزة الحقلية والمعملية المختلفة الخاصة بدراسة المياه الجوفية ومنها أجهزة التحاليل الكيميائية لمعرفة مكونات مياه الآبار والوديان ونسبة الملوحة والعناصر الكيميائية بها . كذلك جهاز المعمل بأجهزة سبر الآبار وكاميرات تصويرها من الداخل وأجهزة قياس العمق بها. معمل كيمياء المياه مزود بالأجهزة الآتية:
الأجهزة الحقلية المحمولة مثل:

جهاز تحليل الأسال هيدروجيني (pH) محمول .جهاز ساوندر (بأطول المختلفة-).

جهاز قياس التوصيل الكهربى (EC) محمول .أجهزة ومعدات قياس درجة حرارة المياه .

جهاز قياس الترشيح الحلقى .أمتار لقياس المسافات . أجهزة أخذ عينات المياه .

الأجهزة المعملية الثابتة مثل:

جهاز التحليل بطيف اللهب و جهاز التحليل الضوئي الطيفي ومن خلال ذلك المختبر يمكن تغطية النقاط التالية بجودة عالية:

تحديد الخواص الفيزيائية للمياه الجوفية و السطحية حساب التراكيز الأيونيه في المياه الجوفية و السطحية حساب نسب الايونات في المياه الجوفية و السطحية -الايونات الرئيسية العناصر الثانوية العناصر الشحيحة تحديد نوعية لمياه الجوفية و السطحية

7. معمل الجيوفيزياء التطبيقية والأجهزة الحقلية

يمثل هذا المعمل نقلة نوعية في طريقة تدريس الطلاب ,حيث يتم إستخدام الأجهزة المتوفرة في هذا المعمل في تدريب الطلاب بالخروج إلى المواقع ذات الإهتمام الجيولوجي والجيوفيزيائي بغرض التدريب على إستخدام الطرق الجيوفيزيائية المختلفة في العديد من التطبيقات مثل إستكشاف الخامات المعدنية والمياه الجوفية ودراسة التراكيب الجيولوجية تحت سطحية إضافة إلى التطبيقات البيئية والهندسية .ويقوم الطلاب في نهاية التدريب بتنفيذ مشروع مصغر ليكتسبوا خبرات العمل الواقعية التي تؤهلهم من المضي قدما في مسيرة عملهم بعد التخرج .ويتوفر في القسممعظم الأجهزة الجيوفيزيائية المصنعة بواسطة الشركات العالمية المعتمدة في هذا المجال ومن هذه الأجهزة على سبيل المثال:

+

- أجهزة الإستكشاف الكهربى (Resistivity Meter)

يوجد بالقسم العديد من وحدات أجهزة الإستكشاف الكهربى والتي تعتبر من أفضل الطرق للبحث عن المياه الجوفية وتحديد كمياتها وجودتها .كما تستعمل أيضا في الإستكشاف المعدني والتطبيقات البيئية والهندسية مثل تحديد أماكن الكهوف وفحص المواقع الهندسية والكشف عن ملوثات المياه الجوفية. يتوفر بالقسم أجهزة لقياس المقاومة الكهربائية بطريقة الجس الكهربى الرأسى (VES) الشكل 4 أ وكذلك أجهزة قياس المقاومة الكهربائية على بروفيلات ثنائية البعد

- أجهزة الإستكشاف المغناطيسى الأرضى Magnetometers

وتستخدم هذه الطريقة في تحديد أعماق صخور القاعدة ورسم التراكيب الجيولوجية المؤثرة فيها وإستكشاف الخامات المعدنية وكذلك إستكشاف أي أهداف معدنية مدفونة تحت سطح الأرض من مخلفات الحروب والألغام والتنكات وخطوط نقل المياه والغاز والبتروول وخلافة .يوجد بالقسم العديد من اجهزة المسح المغناطيسى من الطرازين (G-856 Proton Precession Magnetometer) و (G-858 Cesium Vapor Magnetometer) صناعة شركة (GEOMETRICS الأمريكية

- أجهزة الإستكشاف الثقافى الأرضى Gravimeter

وتستخدم هذه الأجهزة في تحديد أعماق صخور القاعدة ورسم التراكيب الجيولوجية المؤثرة فيها وإستكشاف الخامات المعدنية والبتروول والغاز وكذلك دراسات فحص المواقع الهندسية بغرض التعرف على الطبقات

المختلفة وتحديد عمق الطبقات الصلبة وكذلك إستكشاف أي تكهفات أو فوالق قد يكون لها أثر سلبي على الإنشاءات .يوجد بالقسم العديد من اجهزة المسح الجاذبي من الطراز (CG-5) تصنيع شركة سنتركس الكندية وكذلك أجهزة قياس الجاذبية المطلقة طراز FG5X تصنيع شركة (Microg) الأمريكية

- أجهزة الإستكشاف السيزمي الأرضي (Seismometers (Seismographs)

تعتمد على قياس التغيرات في سرعة الموجات السيزمية للطبقات الأرضية المختلفة للتعرف على خواصها وأنواعها ومحتوياتها والتراكيب المؤثرة فيها. ولذا تستخدم في رسم الطبقات وتحديد خواصها الميكانيكية والهندسية وفحص المواقع الهندسية بغرض التعرف على الطبقات المختلفة وتحديد عمق الطبقات الصلبة وكذلك إستكشاف أي تكهفات أو فوالق قد يكون لها أثر سلبي على الإنشاءات .يوجد بالقسم العديد من اجهزة المسح السيزمي من الطرازي (Strata Visor) و (Geode) (تصنيع شركة (Geometrics الأمريكية

- أجهزة رادار الإختراق الأرضي Ground Penetrating Radar.

تعرف بأجهزة الرادار او GPR وتستخدم لفحص المواقع الهندسية والجيولوجية لرسم وتحديد التراكيب الدقيقة ورصد وجود أي ظواهر طبيعية أو صناعية صغيرة الأبعاد على أعماق قليلة مثل الكهوف والألغام وخطوط نقل الغاز والمياه والبتروك وكذلك جميع أنواع الكابلات والمواسير .كما تستخدم الترددات العالية منه في فحص الخرسانات وطبقات الردم والأسفلت بالمطارات والطرق السريعة لإختبار جودتها والكشف عن أي فجوات أو عيوب بها .يوجد بالقسم جهاز رادار طراز SIR3000 تصنيع شركة GSSI الأمريكية مع العديد من الهوائيات ذات الترددات المختلفة

- أجهزة رصد الزلازل المتقلة Portable seismographs

يضم القسم عدد 1 محطات زلزالية ماركة Taurus من إنتاج شركة Nanometrics Inc. الكندية .تستخدم هذه المحطات في رصد الزلازل الطبيعية والتفجيرات الصناعية التي تتم بالمناجم والمحاجر الخاصة بشركات الأسمنت. كما تستخدم في رصد وتسجيل الاهتزازات الأرضية الناتجة عن أعمال حفر الأنفاق أو شق الطرق داخل الصخور الصلبة .كما تستخدم هذه الأجهزة لحساب معاملات التربة الجيوتقنية والهندسية والتي تخدم كود البناء السعودي ومن ثم قطاع التشييد والبناء والمجالات الأخرى ذات العلاقة

- أجهزة تحديد المواقع من الأقمار الصناعية نظام GPS

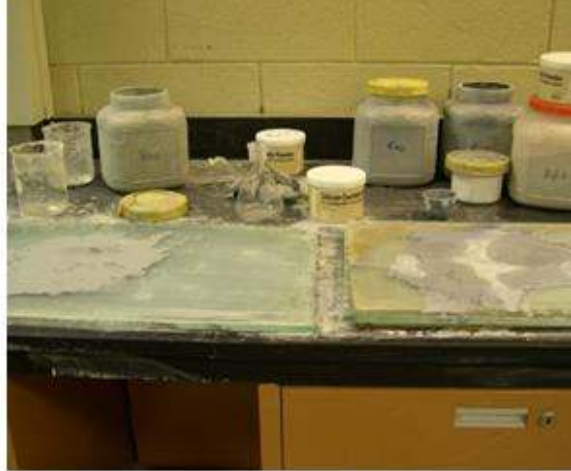
تستخدم هذه الأجهزة لتحديد الإحداثيات بدقة عالية باستخدام نظام الأقمار الصناعية GPS حيث يعتبر رصد الإحداثيات للقياسات من ضروريات العمل الجيولوجي والجيوفيزيائي لقياس الأبعاد ورسم العلاقات وإنتاج الخرائط والمقاطع بدقة عالية. ويوجد بالقسم العديد من أجهزة تحديد المواقع من الأقمار الصناعية نظام GPS المحمولة يدوياً كما يوجد العديد من محطات الرصد عالية الدقة والتي تعمل تستعمل لتحديد المواقع بالنظام التفاضلي العالمي DGPS من إنتاج كبري الشركات العالمية في هذا المجال

8. الادوات الجيولوجية الميدانية

وهي الادوات المستخدمة في دراسة الصخور والمعادن والاحافير مثل البوصلة والشاكوش وجهاز تحديد المواقع والعدسات اليدوية وجهاز قياس الارتفاع بالإضافة الى الخرائط الطبوغرافية والجيولوجية

9. مختبر مجهز بحواسيب

لمعالجة و تفسير البيانات الجيولوجية والجيوفيزيائية واجيولوجيا المياه.



مختبر قطع الصخور



تحضير الشرائح المجهرية الرقيقة



معمل دراسة المعادن والصخور باستخدام المجهر



أجهزة تحديد المواقع (DGPS)



أجهزة الاستكشاف الكهربائي



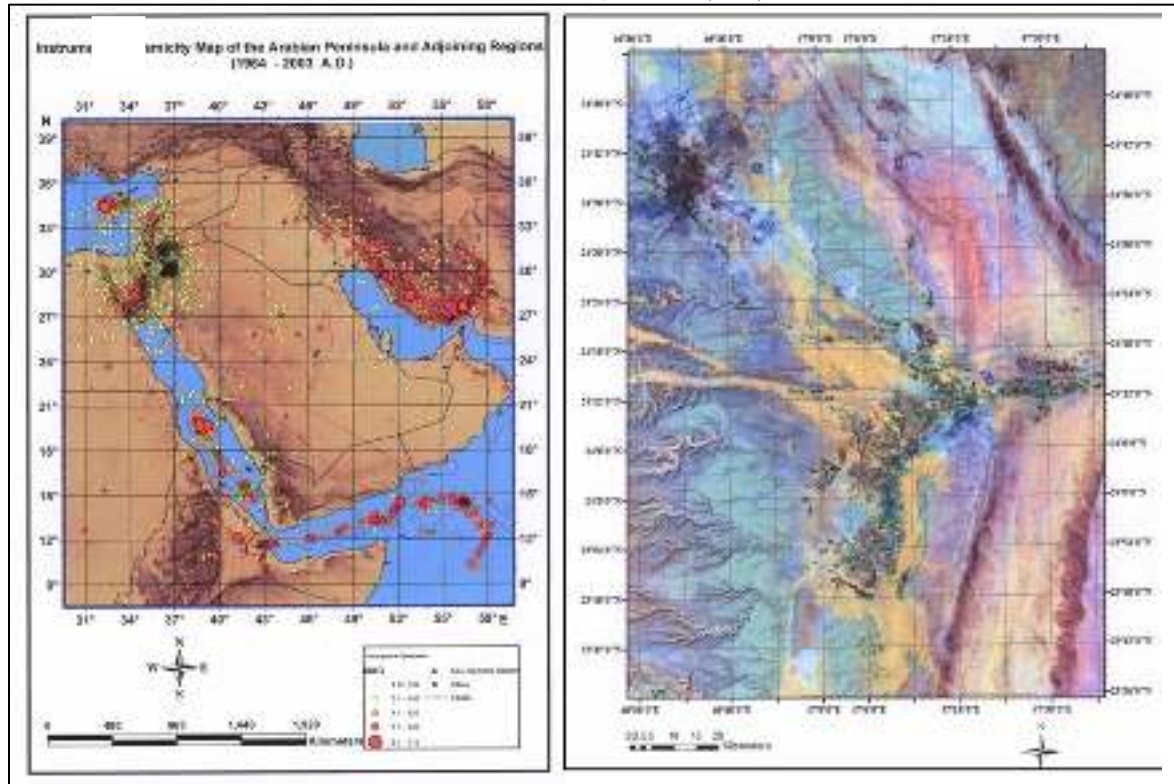
أجهزة التحاليل الكيميائية لمعرفة مكونات المياه ونسبة الملوحة والعناصر الكيميائية



أجهزة قياس الابرار



(GIS) مختبر نظم المعلومات الجغرافية



نواتج نظم المعلومات الجغرافية: توزيع الزلازل في الصفيحة العربية وصورة قمر صناعي لمنطقة الخرج



الاستريوسكوب Stereoscope



أجهزة الاستكشاف الكهرومغناطيسي (TEM54)



أجهزة الاستكشاف المغناطيسي الأرضي والسيزمي



أجهزة رادار الإختراق الأرضي

قاعات التدريس

يحتوي قسم الجيولوجيا على العديد من القاعات التدريسية المتطورة والمجهزة بأفضل وسائل التعليم الحديث في الطابق الارضي والاول وفي الطابق العلوي وتضم هذه القاعات اجهزة اللوح الذكي واجهزة العرض المختلفة وغيرها وهناك قاعات تحوي اجهزة حاسوب لتدريس المواد التي تتطلب وجود برامج تعليميه بالإضافة الى قاعات التدريس العملي والمجهزة بالتجهيزات المخبرية الحديثة.

الأنشطة الميدانية والحقل الصيفي

وهي الأنشطة الأساسية في تدريس مواد الجيولوجية والجيوفيزياء ومتطلبات ضرورية لاكتمال العملية التعليمية لان طبيعية القسم يعتمد على التدريب والدراسة الميدانية في مرحلة الدراسة حتى يتم ممارسة المهنة في مرحلة العمل بعد التخرج بشكل جيد , و يقوم القسم بأنشطة ميدانية متنوعة تنقسم بشكل عام الى قسمين اساسيين:

اولا :الرحلات اليومية والأسبوعية:

يقوم القسم برحلات جيولوجية و جيوفيزيائية إلى مناطق متنوعة من المملكة حسب المستوى الدراسي للطلبة , ونوعية الدراسة وتستمر هذه الرحلات لمدة يوم او اكثر حسب طبيعة المنطقة والمقرر والهدف من الدراسة الميدانية وغيرها . وهناك رحلات لطلبة المستوى الأول لمشاهدة الصخور الموجودة حول الرياض، وتأثير عوامل التعرية فيها . وهناك رحلات للمستويين الثاني والثالث حول مدينة الرياض، وذلك لدراسة الأحافير والطبقات , وهناك أنواع أخرى من الرحلات لدراسة أنواع الصخور الرسوبية والنارية والمتحولة الى مناطق القويعية وما حولها والتي تبعد عن الرياض بحوالي 451 كم , بجانب رحلات تستوضح التاريخ الجيولوجي للمناطق المتنوعة، وما مربها من أحداث جيولوجية أدت إلى تشوها وتغيير معالمها الأولية وتستمر الى ثلاث ايام او اكثر. ويقوم الطالب برحلتين رئيسيتين إلى منطقتي القصيم والشرقية لدراسة الصخور الرسوبية وصخور المملكة العربية السعودية، وما تحتويه من أحافير متنوعة تستمر عدة ايام. وهناك رحلات جيوفيزيائية لتدريب الطلبة على استخدام طرق الجيوفيزياء الحديثة والتدريب على استخدام الاجهزة الجيوفيزيائية المختلفة في مناطق حولالرياض او القريه منها وتستمر يوم او اكثر

ثانيا : الرحلة الجيولوجية والجيوفيزيائية الصيفية

وهي رحلة رئيسية إلى المنطقة الجنوبية الغربية في المملكة(في الإجازة الصيفية)تستمر حوالي 15الى 11 يوم وخلال المرحلة النهائية وقبل التخرج ,يقوم فيها الطلاب بعد اجتيازهم للمستوى الثالث باستخدام جموعة من الأجهزة والمعدات لدراسة الصخور النارية , والمتحولة , والرسوبية، وعمل خرائط طبوغرافية و جيولوجية و جيوفيزيائية ,ويقوم أعضاء هيئة التدريس بإجراء البحوث المتنوعة في جميع أفرع علوم الأرض , وكذلك تنفيذ المشاريع البحثية المدعمة من جانب مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ويتم الاعداد

لهذه الرحلة قبل اسابيع من انطلاقها لتوفير كل الحاجات الضرورية للطلبة من اجهزة وادوات واماكن المبيت وتجهيزات الطعام بالإضافة الى عمل ايام تهيئة داخل الجامعة قبل السفر بأيام حيث يتم اعداد الطلبة للحقل الصيفي من خلال مجموعه من المحاضرات الضرورية حول طبيعة المنطقة جيولوجيا وجيوفيزيائيا والتدريب على بعض الاجهزة وعمل دوره حول الاسعافات الأولية حتى يتعرف الطالب على كل الاحتمالات الميدانية والمخاطر التي قد يتعرض لها لا قدر الله حتى يقوم بمواجهتها والتغلب عليها. ويرافق الرحلة عدد كبير من اعضاء هيئة التدريس المتخصصين وكذلك فريق من الفنيين والمعيدين والاخوة السائقين وفريق المساعدات اللوجستية كالتابعين والاداريين والطباخين وغيرهم كون الرحلة تستمر لفترة طويلة من الزمن تستمر شهرين او اقل بقليل.



دراسة حقلية لطلاب الجيولوجيا (رحلة جيولوجية)



دراسة حقلية لطلاب الجيوفيزياء (رحلة جيوفيزيائية)

توفير الاعتمادات للأجهزة والمرافق

تخصص جامعة الملك سعود في كل سنة ميزانية لتوفير أجهزة لكلية العلوم وبالتالي يقوم عميد الكلية بتقسيم المبلغ المستلم بالتساوي بين أقسام الكلية ويطلب من رؤساء الأقسام تقديم احتياجاتهم من الأجهزة في حدود الميزانية المتاحة. تقدم لجنة المختبرات في القسم قائمة بالأجهزة المطلوبة وفقا لأولويات التي وافقت عليها اللجنة وذلك بعد استشارة أعضاء هيئة التدريس.

وتعتمد الميزانية المخصصة للبرامج الجيولوجية والجيوفيزيائية على الميزانية المتاحة في الجامعة التي يتم توزيعها بالتساوي على مختلف الأقسام، وليس حسب احتياجات البرنامج. هذا ويمكن لمدير البرنامج طلب المزيد من الاعتمادات إذا كان لديه مبررات، وتتم تلبية الطلب حسب الاعتمادات المتاحة في الجامعة.

أنشطة البحث العلمي

أعضاء هيئة التدريس لديهم العديد من الأنشطة البحثية والمشاركة في المشاريع التي تدعمها وتمولها المنظمات الدولية والوطنية. وعلاوة على ذلك، يدعو مركز أبحاث الجامعة سنويا إلى تقديم مشاريع بحثية صغيرة لتمويلها. إلى جانب عدد من المشاريع التي تم إنجازها مؤخرا والتي تمت الموافقة عليها في إطار برنامج الخطة الوطنية (NPST) للعلوم والتكنولوجيا الممول من مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية (KACST). كل هذه المشاريع ذات أهمية استراتيجية للمملكة توفر نتائج علمية قيمة. وتنشر معظم البحوث في المجالات علمية متخصصة، ويشرف معظم أعضاء هيئة التدريس على المشاريع البحثية للطلاب سواء على مستوى البكالوريوس والدراسات العليا، بالإضافة إلى الدراسات الميدانية المدرجة في هذه البرامج. وعلاوة على ذلك، يقوم القسم بحث أعضاء هيئة التدريس على إجراء الدراسات والمشاريع للمجتمع وتقديم الحلول للمشاكل المحلية.

التعاون بين المؤسسات

هناك اتصال منتظم مع باحثين وخبراء دوليين، وإطلاعهم على التطورو أنشطة البحث في القسم، ودعوتهم للمشاركة في الأنشطة العلمية، ودعوتهم للتعاون والمشاركة في البحث من خلال مشاريع مشتركة أو استشارات.

وبالإضافة إلى ذلك، فإن قسم الجيولوجيا والجيوفيزياء حريص جدا على دعوة المتخصصين من الصناعة إلى المشاركة في التدريس والتكوين. وعلاوة على ذلك، يشترك أخصائون من الصناعة والمؤسسات الحكومية الأخرى في الإشراف، بالاشتراك مع أعضاء هيئة التدريس، على مشاريع الدراسات العليا ومشاريع التخرج. وتتم دعوة كوادر وخبراء في المؤسسات الصناعة والحكومية لحضور اجتماعات مجلس القسم للمساهمة في سياسات التدريس والبحث.

المساندة التعليمية للطلاب

يقدم قسم الجيولوجيا والجيوفيزياء في كلية العلوم بجامعة الملك سعود للطلاب مجموعة من الخدمات تساعد على تحقيق أفضل النتائج في دراساتهم. وفيما يلي نبذة عن هذه الخدمات والمساندة:

1. كل عضو هيئة التدريس يخصص ساعتين على الأقل في الأسبوع لمقابلة الطلاب في مكتبه. وتهدف هذه الساعات، والتي تسمى "ساعات مكتبية"، لتمكين الطالب من فرصة للقاء المحاضر خلال أيام التدريس، لمساعدته وتقديم المشورة الأكاديمية.
2. يتلقى الطلبة ذو الاحتياجات الخاصة رعاية واهتمام من طرف الجامعة والكلية من خلال تزويدهم بالأدوات والتسهيلات المناسبة لجعل حياتهم الدراسية سهلة وفي متناولهم.
3. يتم توفير دليل الطالب للطلاب الجدد. يحتوي هذا الكتيب على المعلومات الأساسية المتعلقة بالأقسام والبرامج والمقررات ونظام التقييم ونظام التسجيل والخدمات الأخرى المتاحة. بالإضافة إلى ذلك، يوفر كل قسم كتيب خاص به لمساعدة الطلاب على فهم البرامج المتاحة والمقررات وطرق تقييم الطلاب.
4. مرشد أكاديمي لكل برنامج من المتابعة وتقديم المساعدة والمشورة للطلاب وخاصة أولئك الذين يواجهون صعوبات.
5. المرافق المكتبية حيث توجد مكتبة الملك سلمان تحتوي على قاعدة مراجع بحثية وتعليمية قوية للمحاضرين والطلاب. وبالإضافة إلى ذلك، توفر المكتبة الصغيرة في القسم المجالات والخرائط والتقارير الجيوفيزيائية والجيولوجية وبعض مراجع متخصصة.
6. الأنشطة الرياضية والثقافية والفنية والاجتماعية متاحة للطلاب. وتدعم إدارة الطلاب هذه الأنشطة بشكل كامل وتشرف عليها.
7. إقامة الطلاب: توفر جامعة الملك سعود للطلاب من خارج الرياض السكن.
8. توفر الخدمات الطبية والصحية في المستشفيات الجامعية التي تقع في حرم الجامعة.

كراسي البحث

يعد برنامج كرسي البحث في جامعة الملك سعود عنصراً رئيسياً في تعزيز انتقال المملكة إلى اقتصاد قائم على المعرفة. ورسالة الكراسي البحثية في جامعة الملك سعود هي تطوير البحث العلمي والمعرفة والمساهمة في التنمية الوطنية وخلق جيل متميز من الباحثين وطلاب الدراسات العليا. وكخطوة في هذا الاتجاه تم إنشاء كرسيين بحثيين في القسم هما: كرسي استكشاف الموارد المائية في الربع الخالي ، كرسي هيئة المساحة الجيولوجية السعودية للمخاطر الطبيعية.

1. كرسي استكشاف الموارد المائية في الربع الخالي:

المشرف على الكرسي: أ.د. عبدالله بن محمد العمري

أهداف الكرسي:

- إجراء ودعم الأبحاث والدراسات الجيوفيزيائية في مجال استكشاف المياه.
- تحديث برامج الدراسات العليا.
- استقطاب الباحثين العالميين للعمل في كرسي بحث.
- نقل وتوطين تقنيات البحث العلمي لتوفير بيئة ملائمة للإبداع والتميز والابتكار.
- تطوير قاعدة أبحاث علمية متخصصة.
- تدريب وتأهيل المتخصصين من خلال عقد الندوات وورش العمل.
- تفعيل قنوات اتصال عالمية مع مراكز الأبحاث المتخصصة في مجال استكشاف المياه، أهداف الكرسي

2. كرسي هيئة المساحة الجيولوجية السعودية للمخاطر الطبيعية

المشرف على الكرسي: أ.د. عبد العزيز بن محمد البسام
الأهداف:

- تعزيز ونشر ثقافة الابتكار والإبداع والتطوير في أبحاث المخاطر الجيولوجية و المجالات ذات الارتباط، ودعم المشاركة المتميزة في الإنتاج البحثي الوطني والعالمي، وتحفيز حركة النشر للبحوث المرتبطة بهذا المجال في الدوريات المتخصصة ذات السمعة العالمية
- تنمية الشراكة المجتمعية مع الجامعة، وتحقيق الاستثمار الأمثل للقدرات البشرية المتميزة على المستوى الوطني والعالمي لبحث ودراسة واستكشاف القضايا والإشكاليات المرتبطة بالمخاطر الجيولوجية.
- دعم برامج البكالوريوس والدراسات العليا بكلية العلوم بجامعة الملك سعود، وتحفيز الباحثين على الابتكار والإبداع والتطوير في هذا المجال
- التعريف بالمخاطر الجيولوجية لتفاديها عند التخطيط الحضري.

الجمعية السعودية لعلوم الأرض

وهي جمعية علمية مستقلة إداريا وماليا وتشرف على أعمالها جامعة الملك سعود، ومقرها في قسم الجيولوجيا كلية العلوم.

تهدف الجمعية الى:

1. تنمية الفكر العلمي في مجال الجمعية وتطويره

2. تحقيق التواصل العلمي لأعضاء الجمعية.
 3. تقديم المشورة العلمية في مجال الجمعية.
 4. تطوير الأداء العلمي والمهني لأعضاء الجمعية.
 5. تيسير تبادل الإنتاج العلمي، والأفكار العلمية في مجال اهتمامات الجمعية بين الهيئات والمؤسسات المعنية داخل المملكة وخارجها
- للمزيد من المعلومات يمكن زيارة الموقع:

<http://www.geoscience.org.sa>

المجلة العربية للعلوم الجيولوجية

وتعتبر هذه المجلة أول مجلة عربية تنشر خارج نطاق الوطن العربي سوى في علوم الأرض أو غيرها وتهتم هذه المجلة بنشر الأبحاث العلمية المتميزة فقط في علوم الأرض المختلفة وتغطي العالم العربي وإيران والهند والباكستان وجميع دول أفريقيا وتشمل جميع تخصصات الجيولوجيا والجيوفيزياء والجغرافيا والبيئة والتخصصات الهندسية ذات العلاقة بعلوم الأرض.

يتم استقبال الاوراق العلمية باللغة الانجليزية الكترونيا عبر موقع المجلة:

<http://www.springer.com/earth+sciences+and+geography/journal/12517>

أعضاء هيئة التدريس

الاسم Name	د. حسين جابر الفيفي Dr. Hussain J. Al-Faifi	
Qualification	Ph.D. Geology (Hydrogeology and Groundwater Modelling), Western Michigan University ,USA, 2015 (1436 H)	
Profession	Assistant Professor Website: http://fac.ksu.edu.sa/hualfaifi/home	
Contact	E-mail: hualfaifi@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4677055 Office Location : 2B 122 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia Fax: 966 11 4673662 Website: http://fac.ksu.edu.sa/hualfaifi	

الاسم Name	أ.د. عبد الله محمد العمري Prof. Abdullah M. Al-Amri	
Qualification	Ph.D. Geophysics (Earthquake Seismology), University of Minnesota , Minneapolis , MN , USA , 1990 (1410 H)	
Academic Rank	Professor Website: http://faculty.ksu.edu.sa/5713 http://www.a-alamri.com	
Contact	E-mail: amsamri@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676198 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 150 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	أ.د. هشام محمد العربي Prof. Hesham M. El-Araby	
Qualification	Ph.D. Geophysics (Potential methods), Channel System between Cairo University, Egypt and Free University, Berlin Germany,1990 (1410 H)	
Profession	Professor Website: http://faculty.ksu.edu.sa/70630	
Contact	E-mail: elarabi@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676208 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 132 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	أ.د. الخضر حسن ابراهيم Prof. El-Khedr H. Ibrahim	
Qualification	Ph.D. Applied Geophysics (Geomagnetic), Channel System between Mansoura University, Egypt and Plymouth University, United Kingdom, 1993 (1413 H)	
Profession	Professor Website: http://faculty.ksu.edu.sa/Elkhedr_Hassan	
Contact	E-mail: eibrahim@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676244 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 1B 52 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	أ.د. عصام عبد المتعال محمد Prof. Essam Abd El-Motaal Mohamed	
Qualification	Ph.D. Geology (Structural Geology), Al-Azhar University, Cairo, Egypt , 1993 (1413 H)	
Profession	Professor Website: http://faculty.ksu.edu.sa/76306	
Contact	E-mail: emohamed@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676342 Fax: +966 11 4673662 Office Location : AB 55 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	أ.د. كمال عبد الرحمان حسنين Prof. Kamal Abdel Rahman Hassanein	
Qualification	Ph.D. Geophysics (Seismology), University: Zagazig University, Egypt 1999 (1419 H)	
Profession	Professor website: http://fac.ksu.edu.sa/khassanein	
Contact	E-mail: khassanein@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676209 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 110 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	أ.د. محمد فنييس Prof. Mohamed S. Fnais	
Qualification	Ph.D. Geophysics (Earthquake Seismology), Saint Louis University, Saint Louis , Missouri , USA , 2004 (1424 H)	
Profession	Professor Website: http://faculty.ksu.edu.sa/10583	
Contact	E-mail: mfnais@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676205 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 129 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	أ.د. شكري عبد اللطيف الجلولي Prof. Chokri A. El-Jallouli	
Qualification	Ph.D. Geophysics (Potential Field), Universite Paris- 11 France, 1989 (1409 H)	
Profession	Professor Website: http://fac.ksu.edu.sa/cjallouli	
Contact	E-mail: cjallouli@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4696134 Fax: +966 11 4673662 Office Location : AB 41 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	أ.د. علي كامل عبد الفتاح Prof. Ali Kamel Abdelfattah	
Qualification	Ph.D. Geophysics (Seismology), Ain-Shams University, Cairo, Egypt, 1997 (1418H)	
Profession	Professor website: http://fac.ksu.edu.sa/aabdelfattah	
Contact	E-mail: aabdelfattah@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676212 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 127 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	أ.د. ناصر العريفي Prof. Nasser S. Al- Arifi	
Qualification	Ph.D. Geophysics (Seismology), University of Manchester , United Kingdom , 1997 (1417 H)	
Profession	Professor website: http://faculty.ksu.edu.sa/4862	
Contact	E-mail: nalarifi@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676199 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 123 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	أ.د. عبد العزيز عبد الله اللعبون Prof. Abdul Aziz A. Laboun	
Qualification	Ph.D. Geology (Petroleum Geology), King Abdul Aziz University, Saudi Arabia , 1982 (1402 H)	
Profession	Professor Website: http://faculty.ksu.edu.sa/16522	
Contact	E-mail: laboun@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4674049 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 1B 72 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	أ.د. عبد الباسط صبري السروجي Prof. Abdelbaset Sabry Mohamed El-Sorogy	
Qualification	Ph.D. Geology (Paleontology and paleoecology), Zagazig University, 1994, (1414 H)	
Profession	Professor Website: http://fac.ksu.edu.sa/asmohamed	
Contact	E-mail: asmohamed@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4696290 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 1B 59 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	أ.د. أسامة محمد قاعود Prof. Osama M. Kaoud Kassem	
Qualification	Ph.D. Geology (Structural Geology), University of Mainz , Germany , 2005 (1425 H)	
Profession	Professor Website: http://faculty.ksu.edu.sa/osama_kassem	
Contact	E-mail: okassem@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676351 Fax: +966 11 4673662 Office Location : AB 64 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. محمد يوسف علي محمد Prof. Mohammed Yousef Ali Mohammed	
Qualification	Ph.D. Geology (Micro-palaeontology), Ruhr- Universität Bochum, Germany 2003 (1424 H)	
Profession	Professor Website: http://fac.ksu.edu.sa/mymohamed	
Contact	E-mail: mymohamed@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4699644 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 1B 58 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. سعد مقرن المقرن Dr. Saad Mogren Almogren	
Qualification	Ph.D. Geophysics (Gravity and magnetism), University of New Castele, United Kingdom, 2004 (1424 H)	
Profession	Associate Professor Website: http://fac.ksu.edu.sa/smogren	
Contact	E-mail: smogren@ksu.edu.sa Office Phone: Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 128 Office Location : AB 51 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. فيصل كمال زیدی Dr. Faisal Kamal Zaidi	
Qualification	Ph.D. Geology (Hydrogeology), Aligarh Muslim University/NGRI, India , 2006 (1426 H)	
Profession	Associate Professor Website: http://fac.ksu.edu.sa/fzaidi	
Contact	E-mail: fzaidi@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4698574 Fax: +966 11 4673662 Office Location : AB 51 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. أحمد محمد الصالح Dr. Ahmed M. Al-Saleh	
Qualification	Ph.D. Geology (Petrology/Geochemistry), University of Liverpool, United Kingdom, 1993 (1413 H)	
Profession	Associate Professor Website: http://faculty.ksu.edu.sa/alsaleh.geology	
Contact	E-mail: asaleh@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676204 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 128 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. محمود أحمد جلمد Dr. Mahmoud A. Galmed	
Qualification	Ph.D. Geology (Minerals and Rocks), Channel System between Cairo University, Egypt and Atom institute, Vienna, Austria , 1996 (1416 H)	
Profession	Associate Professor Website: http://faculty.ksu.edu.sa/mhmod	
Contact	E-mail: mgalmed@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676096 Fax: +966 11 4673662 Office Location : AB 68 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. محمد الدباغ Dr. Mohamed E. Al-Dabbagh	
Qualification	Ph.D. Geology (Sedimentology), University of Northern Carolina , USA , 1988 (1408 H)	
Profession	Associate Professor Website: http://faculty.ksu.edu.sa/575	
Contact	E-mail: medabbagh@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676207 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 131 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. حابس أحمد غريفات Dr. Habes Ahmad Ghrefat	
Qualification	Ph.D. Environmental Science and Engineering, University of Texas at El Paso, USA, 2004 (1324 H)	
Profession	Associate Professor Website: http://faculty.ksu.edu.sa/74534	
Contact	E-mail: habes@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676195 Fax: +966 11 4673662 Office Location: 2B 119 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. بسام أبو عمارة Dr. Bassam A. Abu Amarah	
Qualification	Ph.D. Geology (Geochemistry and Petrology of Igneous and Metamorphic Rocks), University of Manchester , United Kingdom , 1990 (1410 H)	
Profession	Assistant Professor Website: http://staff.ksu.edu.sa/babuamarah	
Contact	E-mail: babuamarah@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4697399 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 111 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. محمود الوحيدي Dr. Mahmoud M. El-Waheidi	
Qualification	Ph.D. Geophysics, (Environmental and Engineering Geophysics) University of Jordan, Amman, Jordan 1990 (1410 H).	
Profession	Assistant Professor Website: http://fac.ksu.edu.sa/melwaheidi	
Contact	E-mail: melwaheidi@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676205 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 129 Address: P.O Box. 2455, Rivadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. هشام عبد المجيد جهلان Dr. Hesham Abdulmajeed Jihlan	
Qualification	Ph.D. Geology (Igneous and Metamorphic petrology and mining geology), Kanazawa University, Japan, 2006 (1426 H)	
Profession	Assistant Professor Website: http://fac.ksu.edu.sa/hjhlan	
Contact	E-mail: hjhlan@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676211 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 134 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. سطاتم عبد الكريم المدني Dr. Sattaam A. Almadani	
Qualification	Ph.D. Geophysics (Seismology), Missouri University of Science & Technology (MST), Rolla, USA, 2011 (1432 H)	
Profession	Assistant Professor - Vice Dean of Faculty of Science Website: http://fac.ksu.edu.sa/salmadani	
Contact	E-mail: salmadani@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4677055 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 122 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. طلال غازي الحربي Dr. Talal G. Al-Harbi	
Qualification	Ph.D. Geology (Hydrogeology and Remote Sensing), University of Michigan, USA, 2014 (1435 H)	
Profession	Assistant Professor Website: http://fac.ksu.edu.sa/tgalharbi	
Contact	E-mail: tgalharbi@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676212 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 121 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. علي يحيى قحل Dr. Ali Yahya Kahal	
Qualification	Ph.D. in Structure Geology, Royal Holloway, University of London, UK - 2014 (1435)	
Profession	Assistant Professor Website: http://fac.ksu.edu.sa/akahal/page/101715	
Contact	E-mail: akahal@ksu.edu.sa Office Phone: +966 11 4676212 Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 126 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الاسم Name	د. منصور هاشم الهاشم Dr. Mansour Hashim Al-Hashim	
Qualification	Ph.D. Geology (Sedimentology), University of Western Ontario, Canada, 2017 (1438H)University	
Profession	Assistant Professor Website: http://fac.ksu.edu.sa/malhashim	
Contact	E-mail: malhashim@ksu.edu.sa Office phone: +966 11 4676212 .Fax: +966 11 4673662 Office Location : 2B 133 Address: P.O Box. 2455, Riyadh , 11451, Saudi Arabia	

الهيئة المساندة

الاسم	الجنسية	الوظيفة	الدرجة العلمية	للاتصال
خالد بن مبارك القحطاني	سعودي	جيولوجي	دكتوراه	+966 11 4679829 kalgatani@ksu.edu.sa
سعد بن محمد الحميدان	سعودي	جيولوجي	ماجستير	+966 11 4698575 salhumidan@ksu.edu.sa
سعيد الشلتوني	غير سعودي	جيولوجي	ماجستير	+966 11 4676224 salshaltoni@ksu.edu.sa
عوض بن سعد الشمراني	سعودي	جيوفيزيائي	ماجستير	+966 11 4675633 ashamrani@ksu.edu.sa
محمد سعد أحمد	سعودي	جيولوجيا المياه	ماجستير	+966 11 4676505 mohahmed@ksu.edu.sa
فارس عبد المحسن أبانمي	سعودي	جيولوجي	ماجستير	+966 11 4676212
نايف بن مطلق العتيبي	سعودي	جيولوجي	ماجستير	+966 11 4676245 nalotaibic@ksu.edu.sa
حسام تفاحة	غير سعودي	جيولوجي	ماجستير	+966 11 4676212
أفتاب عزيز	غير سعودي	جيولوجي	ماجستير	+966 11 4676212
نايف عايض العصيمي	سعودي	جيولوجي	بكالوريوس	+966 11 4676212
عبد العزيز الشهري	سعودي	جيوفيزيائي	بكالوريوس	+966 11 4676212
سعيد سفرة	سعودي	جيوفيزيائي	بكالوريوس	+966 11 4676212

CONTACT US

DEPARTMENT OF GEOLOGY AND GEOPHYSICS, COLLEGE OF SCIENCE, KING SAUD UNIVERSITY

Address: P.O Box. 2455, Riyadh, 11451, Saudi Arabia

Tel: +966 11 4676198 & + 966 11 4676212

Fax: + 966 11 4673662

Department web site: <http://sciences.ksu.edu.sa/ar/node/103>