

تعليمات ومعايير الإعتماد الخاص لتخصصات برنامج العلوم الأساسية والزراعية والطبية  
صادره بموجب الفقرتين (أ) و(ك) من المادة (7) لقانون هيئة اعتماد مؤسسات التعليم  
العالي رقم (20) لسنة 2007 وتعديلاته.

المادة (1): تسمى هذه التعليمات والمعايير (تعليمات ومعايير الاعتماد الخاص لتخصصات برنامج العلوم  
الأساسية والطبية) ويعمل بها اعتباراً من تاريخ إصدارها.

المادة (2): إضافة لما ورد في مواد الإطار العام لتعليمات ومعايير الاعتماد الخاص للتخصصات  
الإنسانية والعلمية الصادرة بموجب قرار مجلس الهيئة رقم (2010/5/32) تاريخ 2010/2/18،  
تكون المجالات المعرفية لتخصصات برنامج العلوم الأساسية والطبية كالاتي:

**علوم أرض والبيئة:** يكون الحد الأدنى لعدد الساعات المعتمدة للخطة الدراسية لنيل درجة البكالوريوس في  
التخصص (132) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

أ. المجالات النظرية الأساسية الإجبارية:

الحد الأدنى لساعات المعتمدة	المجال المعرفي
9	علم الجيولوجيا والبيئة
9	علم الصخور والمعادن
9	علم المياه والتربة
9	الجيولوجيا التطبيقية (جيوفيزياء جيوكيمياء)

يمكن للقسم اضافة مجال معرفي اختياري تكون ساعاته (9) كحد أعلى.

ب. **المجالات المساندة:** في الكيمياء والإحصاء الحيوي والحاسوب والفيزياء وعلم الحياة.

ج. **المواد العملية:** تغطي مجالات المواد النظرية، ويجب ألا تقل عن (25%) من مجموع ساعات مواد التخصص.

د. **التدريب العملي:** تخصص 6 ساعات من متطلبات القسم لتنفيذ تدريب ميداني.

هـ. **المرافق الخاصة:** يجب توفير غرفة لقطع وطحن الصخور وعمل شرائح، وصالة لمتحف معادن وصخور وأحافير.

و. **المختبرات:** يجب توفير المختبرات الآتية:

(1) **مختبر الجيولوجيا العامة:**

عينات ممثلة لتدريس المعادن والصخور و الأحافير، مقياس موه: 20 مقياس، عدسة عينية تكبير 10 مرات:  
20عدسة، نماذج بلورية زجاجية كبيرة لأنظمة التبلور السبعة ونماذج بلورات خشبية، مجسمات للبنية التركيبية  
للمعادن الرئيسية، مجسمات للطبقات والصدوع والطيات، بوصلة جيولوجية: بوصلة واحدة لكل 5 طلاب،  
شاكوش جيولوجي: شاكوش واحد لكل 5 طلاب.

## (2) مختبر معادن وصخور:

ميكروسكوبات ضوئية مستقطبة لدراسة المعادن والصخور وبنسبة ميكروسكوب لكل خمسة طلاب. شرائح معيارية لأنواع المعادن والصخور الرئيسية.

## (3) مختبر أحافير وطبقات:

ميكروسكوبات لفصل الأحافير الدقيقة وبنسبة ميكروسكوب لكل خمسة طلاب، عينات مستحاثات ممثلة لمختلف العصور والأنواع الحيوانية والنباتية المختلفة، أجهزة استخلاص المستحاثات من الصخور (جهاز طرد مركزي، فرن غاز، جهاز صدى رجاج).

## (4) ورشة تحضير الشرائح الميكروسكوبية وما يلزمها من:

أجهزة قطع الصخور (كبيرة وصغيرة)، أجهزة طحن (ناعم وخشن)، موازين وبلاطات تسخين hot plates، أجهزة صقل (تلميع، ناعم وخشن)، فرن كهربائي، جهاز تفريغ هواء، خزائن لأبخرة / لكل مختبر، ميكروسكوب مستقطب للورشة، الكيماويات اللازمة للتجارب.

## (5) مختبر جيوكيمياء وكمياء المياه والتربة والتلوث:

**مختبر كيمياء مناسب السعة، الكيماويات والزجاجيات اللازمة لذلك. AAS، Flame Photometer، spectrophotometer، فرن (500 °م) Oven، فرن حارق (2500<sup>0</sup> م) Hot plate، E.C. meters، pH meters، muffle furnace، + Magnetic Stirrer، موازين بدقة أربعة خانوات عشرية، شافط للغازات + خزائن أبخرة، وحدة تقطير Distillation Unit.**