



العدد : ت م ٣ /  
التاريخ : ٢٠٢٣ / ٥ / ٢

3001299

(عاجل وبالبريد الالكتروني)

الجامعات كافة/السيد رئيس الجامعة المحترم  
الجامعات(الكليات) الاهلية /السيد رئيس الجامعة (عميد الكلية) المحترم  
م/دليل مسار بولونيا

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الحاقاً بكتابنا ذي العدد (ت م ٣/م ٢٨٨٨ في ٢٠٢٣/٥/٢) المتضمن محضر توصيات اللجنة الفرعية المشكلة بموجب الامر الوزاري ذي العدد (ت م ٣/م ١٩٣٠/ن في ٢٠٢٣/٣/١٢) نرافق طياً النسخة النهائية والمعتمدة لدليل اعتماد مسار بولونيا في الجامعات العراقية كافة للتعرف بالاطلاع والعمل بموجبه ضمن الكليات والمعاهد المبينة في الجدول مرفق كتابنا واستكمال الإجراءات الواردة بمضمونه واعتباراً من السنة الدراسية (٢٠٢٣-٢٠٢٤).

مع التقدير

المرفقات

- دليل مسار بولونيا قرص مدمج (CD).

أ.د. حيدر عبد ضهد  
وكيل الوزارة لشؤون البحث العلمي  
٢٠٢٣ / ٥ / ٢

نسخة منه الى /

- ✓ مكتب معالي الوزير/ اشارة الى مصادقة معاليه في (٢٠٢٣/٤/٣٠) للتعرف بالاطلاع ... مع التقدير.
- ✓ مكتب وكيل الوزارة لشؤون البحث العلمي/ للتعرف بالاطلاع ... مع التقدير.
- ✓ مكتب وكيل الوزارة للشؤون الادارية / للتعرف بالاطلاع ... مع التقدير.
- ✓ مكاتب السادة مستشاري الوزارة / للتعرف بالاطلاع ... مع التقدير.
- ✓ جهاز الاشراف والتقويم العلمي/ السيد رئيس الجهاز المحترم/ للتعرف بالاطلاع ... مع التقدير.
- ✓ جهاز الاشراف والتقويم العلمي في اقليم كردستان/ السيد رئيس الجهاز المحترم / للتعرف بالاطلاع ... مع التقدير.
- ✓ دوائر مركز الوزارة كافة / للتعرف بالاطلاع ... مع التقدير.
- ✓ دائرة التعليم الجامعي الاهلي / السيد مدير الدائرة المحترم / للتعرف بالاطلاع واتخاذ اللازم فيما يخص الجامعات والكليات الاهلية ... مع التقدير.
- ✓ جامعة كوي/السيد رئيس الجامعة المحترم / للتعرف بالاطلاع ... مع التقدير.
- ✓ دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة/مكتب المدير العام/ للتعرف بالاطلاع ... مع التقدير.
- ✓ دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة/اقسام الدائرة كافة / للتعرف بالاطلاع ... مع التقدير.
- ✓ دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة/قسم الدراسات والتخطيط مع الاوليات.
- ✓ السيد رئيس اللجنة المحترم / مع الاوليات ... للتعرف بالاطلاع مع التقدير.
- ✓ السادة الاعضاء المحترمون ... مع التقدير.
- ✓ الصادرة.

ابراهيم/المناهج/٥/٢





العدد : ت م ٣ / ٢٠٢٢  
التاريخ : ٢٠٢٢ / ٥ / ٢

3001296

| الكليات                                |
|----------------------------------------|
| الهندسية (باقسامها كافة)               |
| العلوم بمختلف تسمياتها (باقسامها كافة) |
| علوم البحار                            |
| علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات      |
| علوم الحاسوب والرياضيات                |
| علوم البيئة وتقاناتها                  |
| العلوم التطبيقية                       |
| التقانات الاحيائية                     |
| العلوم الطبية التطبيقية                |
| علوم البيئة                            |
| علوم الاغذية                           |
| المعلوماتية الطبية الحيوية             |
| التحسس النائي والجيوفيزياء             |
| علوم الطاقة والبيئة                    |
| التقنيات الهندسية                      |





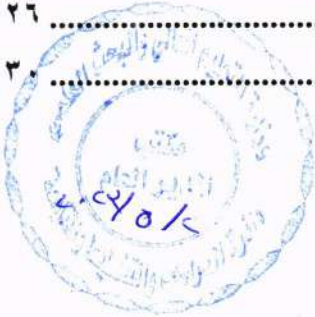
جُمْهُورِيَّةُ الْعِرَاقِ  
وَزَارَةُ التَّعْلِيمِ الْعَالِيِّ وَالتَّحْقِيقِ الْعِلْمِيِّ  
دَائِرَةُ الدِّرَاسَاتِ وَالتَّحْقِيقِ وَالتَّابِعَةِ

# دليل إعتهاد مسار بولونيا في الجامعات العراقية



## محتويات الدليل

|    |                                              |
|----|----------------------------------------------|
| ١  | الفصل الأول: التعاريف والمصطلحات             |
| ٣  | الفصل الثاني : النظام الدراسي                |
| ٣  | أولاً : الفصول الدراسية:                     |
| ٣  | ثانياً : نظام الوحدات والعبء الدراسي للطالب: |
| ٥  | ثالثاً : متطلبات التخرج:                     |
| ٥  | رابعاً: البرنامج الدراسي:                    |
| ٥  | خامساً: ضمان الجودة:                         |
| ٧  | الفصل الثالث : القبول والتسجيل               |
| ٧  | أولاً : القبول والتسجيل في البرنامج الدراسي: |
| ٧  | ثانياً : التسجيل على المواد الدراسية:        |
| ٨  | الفصل الرابع : التقييم والامتحانات           |
| ٨  | أولاً : ضوابط عامة:                          |
| ٩  | ثانياً: متطلبات الدوام والامتحانات:          |
| ١١ | ثالثاً: النتائج الفصلية:                     |
| ١١ | رابعاً: التأجيل:                             |
| ١١ | خامساً: انتهاء علاقة الطالب بالدراسة:        |
| ١٢ | سادساً: معدل التخرج:                         |
| ١٤ | الفصل الخامس: أسس وشروط عامة                 |
| ١٦ | الملحق ١ : دليل المنهاج الدراسي              |
| ١٨ | الملحق ٢ : دليل البرنامج الدراسي             |
| ٢٦ | الملحق ٣ : دليل المواد الدراسية              |
| ٣٠ | الملحق ٤ : وصف المادة الدراسية               |





## الفصل الأول: التعاريف والمصطلحات

١. مسار بولونيا (Bologna Process): عملية متعددة الأهداف تعنى بوضع اطار يجعل المؤهلات في التعليم العالي متماثلة في شهاداتها والمعلومات المتوفرة فيها وتيسر مسار المقارنة في الدرجات الجامعية في دول الاتحاد الأوروبي وتمكن من تبني معايير متماثلة في الجودة وتساعد التعليم العالي في توظيف الطالب والمنافسة العالمية.

كما يهدف اعتماد هذا المسار إلى:

- (أ) تحسين الشفافية التعليمية.
- (ب) ترصين سمعة الجامعات والنظام التعليمي العراقي دولياً.
- (ج) تحسين جودة التعليم .
- (د) تقليص الفجوة بين قطاع التعليم وسوق العمل.
- (هـ) استخدام أدوات ذات شفافية متعددة الأبعاد .
- (و) تصميم مناهج جديدة تلبي احتياجات سوق العمل وتعزز فرص الحصول على عمل للخريجين.
- (ز) جعل التعليم ممتعاً وعملياً للطلاب لكي يستمتع بمسار التعليم والتعلم من خلال العمل الجماعي.
- (ح) التعلم فيه قد يكون بالتمحور حول الطالب مع سمة التعاون الدولي وتنقل الطلاب.
- (ط) تسهيل عملية انتقال الطلبة بين الجامعات والبلدان التي تتبنى مسار بولونيا.
- (ي) تبني نظام لقراءة الدرجات ومقارنتها ومواءمتها وايجاد فضاء يجعل معايير الدرجات الأكاديمية ومعايير الجودة أكثر قابلية للمقارنة والتطابق مع متطلبات سوق العمل والجامعات العالمية.
- (ك) انشاء نظام للوحدات الدراسية مثل النظام الأوروبي لنقل الوحدات الدراسية يسهل عملية انتقال الطلبة بين الجامعات.

٢. نظام الوحدات (The European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)): هو نظام أوروبي تراكمي لتحويل الرصيد ويعتبر وسيلة معيارية لمقارنة الاعتمادات الأكاديمية ، أي "حجم التعلم بناءً على مخرجات التعلم المحددة وعبء العمل المرتبط بها" للتعليم العالي. يمثل نظام الوحدات هذا أساس مسار بولونيا، إذ يقاس جهد الطالب بالوحدات، ولكل مادة دراسية او مكون تعليمي عدد وحدات تعادل العبء الدراسي المطلوب لاجتيازها.

٣. مخرجات التعلم (Learning Outcomes) : تتكون من مجموع المعارف والمهارات والكفاءات المراد ان يحصل عليها الطالب بعد انتهاء كل فصل دراسي بنجاح او انتهاء البرنامج الدراسي، ويجب أن تحدد مخرجات التعلم لكل مادة وفصل دراسي بالشكل الذي يصب في تحقيق اهداف البرنامج الدراسي.

٤. العبء الدراسي للطلاب (Student Workload SWL) يشير الى الوقت الذي يستغرقه الطالب للتعلم في كل مقرر دراسي متضمناً جميع الأنشطة والواجبات التي يحققها الطالب داخل القاعة الدراسية وخارجها (محاضرات، واجبات، تقارير، سيمينارات (حلقات دراسية)، امتحانات بانواعها، ... الخ).





٥. الفصل الدراسي Semester عدد من الاسابيع الدراسية التي يقضيها الطالب في تعلم مواد دراسية لتحقيق مخرجات تعلم معينة.
٦. المواد الممهدة: هي المواد التي يجب على الطالب استكمال متطلباتها قبل التسجيل على المواد المكمل لها في الفصول اللاحقة.
٧. المواد المكمل: هي المواد التي لا يحق للطالب التسجيل عليها إذا لم يكن قد استوفى متطلبات المادة/المواد الممهدة لها في فصل/ فصول سابقة.
٨. التقييم التكويني Formative assessment : هو نمط من التقييم يحدد نقاط القوة والضعف في أداء الطالب خلال الفصل الدراسي ويحدد مدى تقدم الطالب نحو تحقيق مخرجات التعلم . يتكون التقييم التكويني من مهام و واجبات يحددها استاذ المادة وتقر من قبل مجلس الكلية / المعهد وتتضمن على سبيل المثال (الامتحانات اليومية ، الواجبات البيتية ، التقارير ، مشاريع عمل ، الزيارات الميدانية ، المناقشات ، متطلبات سريرية الخ) وغيرها بحسب طبيعة المادة الدراسية.
٩. التقييم التلخيصي Summative assessment : وهو نمط من التقييم يتم في منتصف الفصل الدراسي ونهايته، وهو يقيم منجزات الطالب ويتأكد من ان الطالب قد حقق فعلا مخرجات التعلم ويتم من خلال الاختبارات، و يتكون التقييم التلخيصي من جزأين (اختبار منتصف الفصل و الاختبارات النهائية) ومن الممكن ان يتضمن امتحاناً عملياً أو سريرياً.
١٠. اطار المؤهلات الوطني National Qualifications Framework : هو هيكل رسمي يستخدم فيه وصف لمخرجات التعلم حسب مستويات الدراسة، وهو يحدد ما يتوقع أن يعرفه حامل الشهادة ويفهمه ويكون قادرا على القيام به.
١١. ملحق شهادة التخرج (Diploma Supplement) تعطى للطالب بعد دراسته وفق مسار بولونيا و تخرجه وحصوله على شهادة التخصص وبعد تجميعه عدد الوحدات الاوربية ECTS المطلوبة. وتحتوي ملحق الشهادة على جميع المعلومات الخاصة بنظام التعليم في العراق والبرنامج الدراسي ومخرجات التعلم والمواد التدريسية والدرجات التي تحصل عليها الطالب لكل المواد الدراسية مع وحداتها والمعدل العام التراكمي CGPA وكيفية حسابه.
١٢. معدل الفصل الدراسي Grade Point Average (GPA) يمثل معدل الطالب لفصل دراسي واحد و يحسب بجمع ناتج ضرب درجة كل مادة دراسية بوزنها من عدد الوحدات (ECTS)، ثم يقسم الناتج على عدد وحدات الفصل الدراسي.
١٣. معدل التخرج Cumulative Grade Point Average (CGPA): يمثل المعدل التراكمي للطالب عند انهاءه البرنامج الدراسي في تخصص معين، و يحسب بجمع ناتج ضرب درجة كل مادة دراسية بوزنها من عدد الوحدات (ECTS) لكل المستويات الدراسية ، ثم يقسم الناتج على عدد الوحدات المطلوبة لكامل البرنامج الدراسي.





## الفصل الثاني : النظام الدراسي

### أولاً : الفصول الدراسية:

- ١- تتألف السنة الدراسية من فصلين دراسيين وهما الفصل الأول ( الخريفي ) والفصل الثاني (الربيعي).
- ٢- تكون مدة الدراسة الفعلية في كل من الفصلين (١٥) اسبوعاً عدا مدة الامتحانات.
- ٣- تحدد توقيتات بدء الفصول الدراسية وانتهائها والامتحانات بموجب التقويم الجامعي الصادر عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة .

### ثانياً : نظام الوحدات والعبء الدراسي للطلاب:

- ١- لكل مادة دراسية عدد من الوحدات يتم تحديدها من قبل الاقسام العلمية وتعادل الوحدة الواحدة جهد (٢٥) ساعة تعلم من العبء الدراسي للطلاب.
- ٢- يجب ان لا يتجاوز عدد الوحدات الدراسية (٣٠) وحدة لكل فصل دراسي و(٦٠) وحدة لكل سنة دراسية إذ لا يتجاوز مجموع الساعات الدراسية (العبء الدراسي) للطلاب (٧٥٠) ساعة لكل فصل دراسي و (١٥٠٠) ساعة للسنة الدراسية الواحدة.
- ٣- العبء الدراسي للطلاب (Student Workload – SWL) يمثل كامل الوقت الذي يستغرقه الطالب لتحقيق مخرجات التعلم، وهو يمثل مجموع الساعات الدراسية المنتظمة والمجدولة للطلاب داخل الصف (Structured Student Workload - SSWL) و مجموع الساعات الدراسية غير المنتظمة وغير المجدولة للطلاب خارج الصف ( Unstructured Student Workload - USSWL ) ويكون لكل منهما الوزن ذاته عند احتساب الوحدات الدراسية ECTS.
- ٤- لا تقل الساعات الدراسية المنتظمة والمجدولة عن (٢٠) ساعة ولا تتجاوز (٢٥) ساعة اسبوعياً. وفي حال وجود مواد دراسية نظرية وعملية داخل جدول الدروس يجب ان لا تتجاوز الساعات الدراسية المنتظمة والمجدولة (٣٠) ساعة اسبوعياً.





- ٥- تقسم ساعات المادة الدراسية المنتظمة والمجدولة الى ساعات داخل الفصل (class hours) وساعات اونلاين (lecture hours) وسيمينارات (حلقات دراسية) (seminars) وساعات عملية (practical hours) وساعات مختبرية (lab hours) وساعات مراجعة (tutorial hours) وساعات سريرية (clinical hours) وبحسب التخصص.
- ٦- يحدد استاذ المادة - بإقرار من القسم العلمي - طبيعة الواجبات، المتطلبات، او النشاطات المطلوبة (Workload) بحسب خصوصية المادة الدراسية.
- ٧- يضع استاذ المادة الخطة الدراسية الخاصة بالأنشطة خارج الفصل الدراسي لكل مقرر وتصادق عليه اللجنة العلمية. وتشغل هذه الأنشطة الساعات الدراسية غير المجدولة والتي يقضيها الطالب خارج الصف لتحقيق مخرجات التعلم الخاصة بمادة دراسية ما.
- ٨- أدناه مثال افتراضي لتقسيم الساعات الدراسية المجدولة وغير المجدولة لمادة دراسية وزنها ٨ وحدات على اسابيع الفصل الدراسي.

| نوع النشاط          | الساعات المجدولة<br>SSWL    | الساعات غير المجدولة<br>USSWL | عدد الاسبوع | ساعة لكل اسبوع                 | العبء الكلي للنشاط |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------|--------------------------------|--------------------|
| محاضرات             | محاضرات في القاعات الدراسية |                               | ١٥          | ٢                              | ٣٠                 |
| المختبر             | دوام المختبر                |                               | ١٥          | ٢                              | ٣٠                 |
| المناقشات           | المناقشات                   |                               | ١٥          | ١                              | ١٥                 |
| مشروع عملي*         | مشروع عملي                  |                               | ٠           | ٠                              | ٠                  |
|                     | التهيئة للمشروع             |                               | ٩           | ١                              | ٩                  |
| تحضير الدروس اليومي | تحضير الدروس اليومي         |                               | ١٥          | ٥                              | ٧٥                 |
| العروض التقديمية *  | القاء العرض التقديمي        |                               | ٠           | ٠                              | ٠                  |
|                     | التهيئة للعرض التقديمي      |                               | ٢           | ٤                              | ٨                  |
| الامتحانات اليومية  | التهيئة للامتحانات اليومية  |                               | ٣           | ٤                              | ١٢                 |
| امتحان نصف الفصل*   | الامتحان                    |                               | ٠           | ٠                              | ٠                  |
|                     | التهيئة للامتحان            |                               | ١           | ٦                              | ٦                  |
| امتحان نهاية الفصل  | الامتحان                    |                               | ١           | ٣                              | ٣                  |
|                     | التهيئة للامتحان            |                               | ١           | ١٢                             | ١٢                 |
|                     |                             |                               |             | العبء الكلي للمادة خلال الفصل: | ٢٠٠                |
|                     |                             |                               |             | عدد الوحدات:                   | ٨                  |

\* لا توجد ساعات مجدولة لهذه النشاطات كون تم استيفائها ضمن الصفوف الدراسية





### ثالثاً : متطلبات التخرج:

- ١- يكون المجموع التراكمي للوحدات الواجب الحصول عليها لاكمال برنامج دراسي بحسب مستويات ذلك البرنامج وبواقع (٦٠) وحدة دراسية لكل مستوى دراسي (الفقرة (١) من البند أولاً من الفصل الرابع).
- ٢- أن يكون الطالب قد استوفى التدريب الصيفي للتخصصات المشمولة.

### رابعاً: البرنامج الدراسي:

- ١- يتم وضع المواد الدراسية و مناهجها بناءً على مخرجات التعلم (Learning Outcome) الخاصة بالبرنامج الدراسي من قبل الاقسام العلمية بما يحقق متطلبات سوق العمل والاطار الوطني للمؤهلات على أن تقر من مجلس الكلية/المعهد مع الاخذ بنظر الاعتبار الاطار العام الذي تقره الوزارة.
- ٢- يتم ادارة المسيرة التعليمية للطالب (مناهج دراسية، شؤون طلبة، تسجيل، تحصيل دراسي الخ) من خلال نظام الكتروني .
- ٣- تكلف الفروع والاقسام العلمية بوضع دليل ارشادي تفصيلي للطالب بعدد الوحدات الدراسية في البرنامج الدراسي ومحتواها العلمي ويتم اقراره من قبل مجالس الكليات واللجان المتخصصة وفقاً للآلية المعتمدة ومن خلال وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة.
- ٤- يجب توفر الادلة أدناه لتنفيذ مسار بولونيا وكالاتي:
  - أ) دليل المنهاج الدراسي (Curriculum) الملحق (١)
  - ب) دليل البرنامج الدراسي (Program Catalog) الملحق (٢)
  - ج) دليل المواد الدراسية (Modules Catalog) الملحق (٣)
  - د) وصف المادة الدراسية (Module Description form) الملحق (٤)

### خامساً: ضمان الجودة:

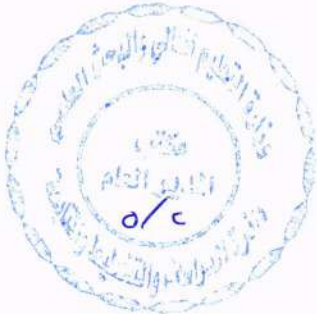
- ١-يقوم قسم ضمان الجودة / دائرة ضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي في جهاز الاشراف والتقويم العلمي بمتابعة الجامعات الحكومية والجامعات والكليات الاهلية بشأن تنفيذ متطلبات جودة عملية التعليم و التعلم وفقاً لما يرد في دليل ضمان الجودة الخاص بعملية بولونيا.





٢- تقوم تشكيلات ضمان الجودة والأداء الجامعي في الجامعات الحكومية والجامعات والكليات الأهلية بتنفيذ كل ما ورد في دليل ضمان الجودة ESG والصادر من الجمعية الأوروبية لضمان الجودة في التعليم العالي فضلا عن ضرورة العمل على النحو الآتي:

- مراقبة التعليم الأكاديمي فيما يخص الاستاذ الجامعي (حقيبة الاستاذ و التعليم المستمر)
- تنفيذ ما جاء في الأدلة الأربعة المذكورة في الفقرة (٤) من البند (رابعاً) من هذا الفصل و المعايير السّنة المشار إليها في دليل ضمان الجودة ESG .
- مراقبة تحقيق مخرجات التعلم وتضمن ذلك في السجل التقييمي للطلاب .





## الفصل الثالث : القبول والتسجيل

### أولاً : القبول والتسجيل في البرنامج الدراسي:

- ١- تعتمد شروط القبول في الجامعات العراقية المقررة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- ٢- تكون عملية تسجيل الطلبة الجدد في الكلية / المعهد على البرنامج الدراسي خلال مدة (١٠) ايام عمل من اعلان نتائج القبول وللقنوات كافة.
- ٣- يعد الطالب مؤجلاً للفصلين الدراسيين في حال تسجيله في الكلية/ المعهد المرشح اليه بما لا يتجاوز شهر واحد من انتهاء المدة المحددة في الفقرة (٢) أنفاً.
- ٤- يعد الطالب راسباً في الفصلين الدراسيين في حال تسجيله بعد مرور أكثر من شهر من انتهاء المدة المحددة في الفقرة (٢) أنفاً ولغاية ٥/٢١.

### ثانياً : التسجيل على المواد الدراسية:

- ١- يعد الطالب الجديد الذي اكمل اجراءات التسجيل على البرنامج الدراسي في المستوى الاول ضمن التوقيت الموضح في الفقرة (٢) من البند أولاً من هذا الفصل، مسجلاً على المواد الدراسية كافة للفصل الدراسي الاول والمقررة من قبل القسم العلمي.
- ٢- على الطالب المستمر بالدراسة التسجيل على المواد الدراسية المقررة من قبل القسم العلمي بمدة لا تتجاوز (٧) ايام قبل بدء الفصل الدراسي مع مراعاة ضرورة تسجيله على المواد الدراسية المطالب بها من فصول دراسية سابقة وبما لا يتجاوز (٣٠) وحدة للفصل الدراسي.
- ٣- تتولى الاقسام العلمية في الكلية / المعهد تكليف عدد من المشرفين العلميين بما يتناسب مع اعداد الطلبة بهدف ارشادهم وتوجيههم حول التسجيل والمواد الدراسية.
- ٤- يحق للطلّاب الانسحاب من مادة دراسية واحدة فقط بعد موافقة القسم العلمي/ المرشد العلمي وخلال مدة لا تتعدى اسبوعين من بدء الفصل الدراسي.
- ٥- لا يمكن التسجيل على مادة مكملّة في البرنامج التعليمي في الفصل الدراسي إذا لم يكن الطالب قد اجتاز المادة الممهدة لها أو يكون قد اكمل جميع المتطلبات الخاصة بالمادة الممهدة في فصل دراسي سابق من حيث الحضور والتقييم التكويني و مشاركته بالامتحان النهائي (دون شرط النجاح فيه).
- ٦- يعد الطالب راسباً بالغياب للفصل الدراسي في حال عدم تسجيله على البرنامج الدراسي خلال مدة التسجيل المحددة بالفقرة (٢) اعلاه.
- ٧- تنتهي علاقة الطالب بالدراسة ويرقن قيده في حال عدم تسجيله على المواد الدراسية لأربعة فصول دراسية متتالية بدون عذر مشروع.
- ٨- تكون الجامعات/الكليات/المعاهد مسؤولة عن تنفيذ ادارة تسجيل الطلبة ومتابعة موقفهم الدراسي عن طريق برنامج الكتروني.





## الفصل الرابع : التقييم والامتحانات

### اولاً : ضوابط عامة:

١- على الطالب اكمال الدراسة ضمن فصول دراسية لا يتجاوز عددها ثلاثة اضعاف مستويات الدراسة وكما هو مبين في الجدول ادناه ، على ان لا تحتسب فصول التأجيل و عدم الرسوب ضمنها.

| البرنامج الدراسي | عدد المستويات الدراسية | عدد الوحدات المطلوبة للبرنامج الدراسي | الحد الأعلى الممكن لعدد الفصول الدراسية |
|------------------|------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| دبلوم            | ٢                      | ١٢٠                                   | ٦                                       |
| بكالوريوس        | ٤                      | ٢٤٠                                   | ١٢                                      |
| بكالوريوس        | ٥                      | ٣٠٠                                   | ١٥                                      |
| بكالوريوس        | ٦                      | ٣٦٠                                   | ١٨                                      |

٢- يتكون تقييم الطالب من جزأين : التقييم التلخيصي (Summative Assessment) ، والتقييم التكويني (Formative Assessment) .

٣- يشكل التقييم التكويني ٤٠٪ من درجة المادة ويشكل التقييم التلخيصي ٦٠٪ من درجة المادة ويقسم بواقع ( ١٠٪ لامتحان نصف الفصل و ٥٠٪ للامتحان النهائي ) ، و كما هو موضح في الجدول أدناه:

| Summative Assessment<br>التقييم التلخيصي |                  | Formative Assessment<br>التقييم التكويني |
|------------------------------------------|------------------|------------------------------------------|
| الامتحان النهائي                         | امتحان نصف الفصل | ٤٠٪                                      |
| ٥٠٪                                      | ١٠٪              |                                          |

٤- للجامعة التكنولوجية والجامعات التقنية خصوصية توزيع الدرجة بان يكون الجانب العملي ذا نسبة اعلى من الجانب النظري بحيث يشمل التقييم التكويني التقرير الأسبوعي للمختبر و امتحان المادة العملية (امتحان المختبر) وبنسبة ١٥٪ من مجموع التقييم التكويني للمواد الدراسية ذات الطابع العملي وتقسم درجة الامتحان النهائي مناصفة بين الجانبين العملي والنظري أو بحسب ما يقرره القسم العلمي والكلية المعنية.



- ٥- تكون درجة النجاح الصغرى ٥٠٪ لكل مادة دراسية.
- ٦- تقتصر معالجات حالات الطلبة الحاصلين على درجة نهائية بين (٤٥-٤٩٪) بأستاذ المادة حصراً (دون تدخل من الوزارة أو الجامعة أو الكلية أو القسم العلمي) عبر تكليف الطالب بعمل اضافي بحسب التخصص (مشروع ، تقرير ..... الخ) وخلال مدة لا تتجاوز اسبوعاً من تاريخ تبليغ الطالب، على ان لا تتجاوز درجات المعالجة (٥) درجات لجميع المقررات التي رسب بها الطالب.

### ثانياً: متطلبات الدوام والامتحانات:

- ١- يتم تنبيه الطالب تحريراً و إلكترونياً عند غيابه بنسبة ٧٪ من عدد الساعات المقررة للمادة ( وبما يعادل الساعات المقررة للمادة في اسبوع دراسي) وينذر انذاراً نهائياً عند غيابه ١٤٪ من عدد الساعات المقررة للمادة ( وبما يعادل الساعات المقررة للمادة في اسبوعين دراسيين) بدون عذر رسمي.
- ٢- لمجلس الكلية/المعهد رفع نسبة الغياب المسموحة إلى ٢١٪ من عدد الساعات المقررة للمادة ( وبما يعادل الساعات المقررة للمادة في ثلاثة اسابيع دراسية) اذا تقدم الطالب بعذر مشروع.
- ٣- يعد الطالب راسباً بالغياب في المادة الدراسية اذا تجاوزت غيابه النسبة المحددة في الفقرتين (١) و (٢) أنفاً ويطلب باعادة دراسة المادة الدراسية دواماً وامتحاناً.
- ٤- يسمح للطلاب الراسب بالغياب في بعض المواد الدراسية بإكمال السنة الدراسية واداء الامتحانات في المواد الدراسية الاخرى.
- ٥- على الطالب التسجيل للمشاركة في الامتحانات النهائية للفصل الدراسي للدروس المسجل عليها والمتضمنة دروس البرنامج الدراسي للفصل الدراسي فضلاً عن الدروس المطالب بها من فصول دراسية سابقة دواماً وامتحاناً.
- ٦- على الطالب التسجيل للمشاركة في الامتحانات النهائية للدروس التي لم ينجح فيها في محاولة سابقة.
- ٧- يسمح للطلاب المستوفي لنصاب الدوام والحاصل على ما لا يقل عن ٣٥٪ من درجة التقييم التكويني التسجيل للمشاركة في الامتحانات النهائية وبخلافه يعد راسباً في المادة الدراسية ، وعليه اعادتها دواماً وامتحاناً في فصل دراسي لاحق.
- ٨- تحتسب لكل فصل دراسي محاولتان امتحانيتين، ويحق للطالب المشاركة في المحاولة الثانية في حال رسوبه في المحاولة الاولى.





- ٩- يحق للطالب الذي لم يحقق درجة النجاح الصغرى للمادة بعد اداء الامتحانات النهائية بالقيام بمحاولات أخرى في فصول دراسية لاحقة وتحسب له درجتا التقييم التكويني وامتحان نصف الفصل الدراسي اللتان استوفاهما سابقا.
- ١٠- على الطالب المشاركة في الامتحانات النهائية وتعد مشاركته في الامتحان شرطاً أساسياً لنجاحه وبخلافه يعيد المادة الدراسية دواما وامتحانا حتى لو كان قد استوفى نصاب الدوام واكمل متطلبات التقييم التكويني المشار اليها في الفقرة (٧) أنفا.
- ١١- يحق للطالب الذي لم يشارك في المحاولة الاولى من الامتحان النهائي المشاركة في المحاولات اللاحقة مع الاحتفاظ بدرجة التقييم التكويني وامتحان نصف الفصل الدراسي اذا كانت عدم مشاركته بعذر مشروع يقره مجلس الكلية / المعهد.
- ١٢- اذا ثبت غش الطالب او محاولته الغش في أي من الامتحانات اليومية او الاسبوعية او الشهرية او نصف الفصل او النهائية يعد راسبا في جميع المواد الدراسية المسجل عليها في الفصل الدراسي و في حال تكرار ذلك يفصل من الكلية/المعهد و يرقن قيده من سجلاتها.
- ١٣- يطالب الطالب الراسب بالغش باعادة مواد الفصل الدراسي دواما وامتحانا في المواد المسجل عليها والتي كان مطالبا بادائها دواما وامتحانا.
- ١٤- يحق للطالب اداء ٤ محاولات امتحانية للمادة الدراسية الواحدة ضمن الحد الأعلى للفصول الدراسية المحدد بموجب الفقرة (١) من البند أولا من هذا الفصل وفي حال عدم اجتيازه للمحاولة الرابعة يرقن قيده من سجلات الكلية/المعهد.
- ١٥- بإمكان الطالب الدارس ضمن قنوات التعليم المجاني والراسب في اربع محاولات امتحانية التسجيل لمحاولتين اضافيتين لقاء استيفاء اجور تعادل ما يتم استيفاؤه ضمن قناة التعليم الحكومي الخاص الصباحي للمادة/ المواد الدراسية المطالب بها.
- ١٦- بإمكان الطالب الدارس على نفقته (ضمن التعليم الحكومي الخاص الصباحي والدراسة المسائية والتعليم الأهلي) والراسب في اربع محاولات امتحانية التسجيل لمحاولتين اضافيتين لقاء استيفاء اجور المادة/المواد الدراسية المطالب بها الطالب مضافا إليها ٢٥٪.





### ثالثاً: النتائج الفصلية:

- ١- يجبر كسر الدرجة النهائية للمواد الدراسية إلى أقرب درجة صحيحة.
- ٢- يتم اعلان النتائج الفصلية للمواد الدراسية على وفق التقديرات ادناه:

| Grade                           | Description                                | الدرجة / الوصف                                                                | التقدير        |
|---------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| A - Excellent                   | Outstanding Performance                    | ٩٠-١٠٠                                                                        | امتياز         |
| B - Very Good                   | Above average with some errors             | ٨٠- أقل من ٩٠                                                                 | جيد جداً       |
| C - Good                        | Sound work with notable errors             | ٧٠- أقل من ٨٠                                                                 | جيد            |
| D - Satisfactory                | Fair but with major shortcomings           | ٦٠- أقل من ٧٠                                                                 | متوسط          |
| E - Sufficient                  | Work meets minimum criteria                | ٥٠- أقل من ٦٠                                                                 | مقبول          |
| FX - Fail<br>(Conditional pass) | Credit awarded after submitting extra work | ٥٠ بعد معالجة حالة الطالب<br>الحاصل على درجة من ٤٥-٤٩<br>من قبل استاذ المادة. | مقبول<br>بقرار |
| F - Fail                        | Considerable amount of work required       | أقل من ٥٠ (راسب)                                                              | ضعيف           |

### رابعاً: التأجيل:

١- للطالب ان يؤجل دراسته لفصل دراسي او فصلين دراسيين لأسباب مشروعة يقتنع بها مجلس الكلية / المعهد على ان يقدم طلب التأجيل بما لا يقل عن (٣٠) يوماً قبل بداية الامتحانات النهائية للفصل الدراسي.

٢- لرئيس الجامعة - و بناءً على توصية مجلس الكلية/ المعهد - ان يؤجل دراسة الطالب لفصل دراسي ثالث او رابع على ان يقدم طلب التأجيل بما لا يقل عن (٣٠) يوماً قبل بداية الامتحانات النهائية للفصل الدراسي.

### خامساً: انتهاء علاقة الطالب بالدراسة:

١- تنتهي علاقة الطالب بالدراسة ويرقن قيده في الحالات الاتية:

- أ. عدم تسجيله على البرنامج الدراسي لسنتين متتاليتين.
- ب. استنفاده عدد المحاولات المسموح بها المشار اليها في الفقرات ١٣ و ١٤ و ١٥ من البند ثانياً من هذا الفصل.
- ت. تجاوزه الحد الاعلى للفصول الدراسية المسموح بها والواردة في الفقرة ١ من البند الأول من هذا الفصل.





- ٢- بإمكان الطالب المرقن القيد والذي كانت دراسته ضمن قنوات التعليم المجاني العودة الى مقاعد الدراسة للسنة الدراسية اللاحقة ويسمح له بالتسجيل على ما لا يزيد على ثلاثة أضعاف الفصول الدراسية المطلوبة لانجاز المستويات الدراسية المتبقية لقاء استيفاء اجور تعادل اجور التعليم الحكومي الخاص الصباحي المقررة لتلك السنة لكل فصل دراسي يسجل فيه.
- ٣- بإمكان الطالب المرقن القيد والذي كانت دراسته على نفقته الخاصة العودة الى مقاعد الدراسة للسنة الدراسية اللاحقة ويسمح له بالتسجيل على ما لا يزيد على ثلاثة أضعاف الفصول الدراسية المطلوبة لانجاز المستويات الدراسية المتبقية لقاء استيفاء اجور تعادل الاجور المقررة لتلك السنة لكل فصل دراسي سجل فيه مضافا إليه ٢٥٪.

#### سادساً: معدل التخرج:

- ١- يحسب معدل التخرج (CGPA) للطالب بجمع ناتج ضرب درجة كل مادة دراسية بوزنها من عدد الوحدات (ECTS) لكل المستويات الدراسية ، ثم يقسم الناتج على عدد الوحدات المطلوبة لكامل برنامج الدراسة الواردة في الفقرة ( ١ ) من البند أولاً من هذا الفصل و كما هو مبين في المعادلة ادناه:

$$\text{معدل الطالب} = \frac{\text{مجموع ضرب (عدد وحدات المادة الدراسية} \times \text{درجة المادة)}}{\text{عدد الوحدات الكلي}}$$

اذا ما كان الطالب قد اكمل البرنامج الدراسي للكالوريوس ذي الاربع سنوات تصبح المعادلة:

$$\text{معدل التخرج} = \frac{\text{مجموع ضرب (عدد وحدات المادة الدراسية} \times \text{درجة المادة)}}{240}$$

مثال :حساب معدل الطالب لفصل دراسي واحد (GPA):

| المادة الدراسية | الوحدات (٣٠) | الدرجة | التقدير |
|-----------------|--------------|--------|---------|
| المادة ١        | ٥            | ٨٠     | جيد جدا |
| المادة ٢        | ٦            | ٧٠     | جيد     |
| المادة ٣        | ٧            | ٩٠     | امتياز  |
| المادة ٤        | ٤            | ٨٠     | جيد جدا |
| المادة ٥        | ٨            | ٩٠     | امتياز  |



$$\text{معدل الفصل} = \frac{90 \times 8 + 80 \times 4 + 90 \times 7 + 70 \times 6 + 80 \times 5}{30} = \frac{2490}{30} = 83\%$$

٢- لا يجوز جبر كسور الدرجة الى درجة صحيحة بالنسبة للمعدل.

٣- يحسب معدل التخرج للطالب الذي يقبل في صف اعلى من الصف الاول (كالأوائل من خريجي المعاهد المقبولين في مراحل ما فوق الاولى و غيرها) لعدد الوحدات الكلي للمستويات التي درسها بعد قبوله فقط.





## الفصل الخامس: أسس وشروط عامة

- ١- عند وضع المقررات الدراسية المرتبطة بمخرجات التعلم يجب عدم تكرار المناهج الاسبوعية التي تعطي مخرجات التعلم ذاتها ضمن المادة الدراسية الواحدة او ضمن جميع مواد البرنامج الدراسي.
- ٢- تحدد المواد الدراسية وعددها بشكل يتناسب مع التقويم الجامعي ويفضل ان يكون عدد المواد الدراسية في الفصل الدراسي الخريفي أو الربيعي خمس أو ست مواد دراسية بحد أقصى وذلك ان جودة المناهج الدراسية لا تعتمد على عدد المواد التي يدرسها الطالب وانما على مدى تحقيق تلك المواد لمخرجات التعلم.
- ٣- يحق للطالب الذي استوفى متطلبات التخرج المشار اليها في البند ثالثا من الفصل الثاني ملء استمارة التخرج و تقديمها الى القسم المعني لتأييد اكماله متطلبات البرنامج الدراسي كافة.
- ٤- من الممكن استيفاء الطالب لبعض المواد الدراسية التي لها مخرجات التعلم نفسها و بالرمز نفسه في اقسام علمية غير القسم العلمي الذي يدرس فيه في حال قدرة الجامعة على ذلك.
- ٥- تتولى الكلية/المعهد اصدار دليل سنوي يتضمن البرامج الدراسية للتخصصات كافة كما تتولى الجامعة اصدار دليل عام يتضمن البرامج الدراسية للكلية/المعاهد التابعة لها كافة.
- ٦- يعتمد تحديد اجور الدراسة ضمن قناة التعليم الحكومي الخاص الصباحي و الدراسة المسائية و التعليم الاهلي على عدد الوحدات الدراسية التي يسجل عليها الطالب في الفصل الدراسي.
- ٧- إعداد سيرة دراسية لكل طالب تتضمن عدد الوحدات المنجزة التي اجتازها الطالب وتحدث فصليا من قبل اللجان الامتحانية في الاقسام العلمية ورقياً و إلكترونياً.
- ٨- ضرورة تنظيم ملحق الشهادة (Diploma supplement) لكل طالب على ان يتم اعتماد النموذج المعد من قبل الوزارة.
- ٩- في حال رسوب الطالب الدارس على وفق الانظمة الدراسية الاخرى المعتمدة في الجامعات العراقية و كان الفوج الدراسي اللاحق يعتمد على نظام الوحدات تكون المعالجة على النحو الاتي:  
أ) طلبة المرحلة الاولى: يطالب طلبة المرحلة الاولى بجميع المواد المطلوبة مع اقرانهم الدارسين على وفق نظام الوحدات.  
ب) طلبة المرحلتين الثانية و الثالثة: تخير الجامعة اما بفتح صف دراسي لإكمال الطلبة متطلبات التخرج على وفق النظام السابق ذاته في حال توفر المستلزمات لذلك او اجراء مقاصة علمية لجميع المواد التي اجتازها الطالب على وفق النظام السابق ليتم منحه شهادة وفق نظام الوحدات، مع مراعاة اجراء المقاصة العلمية بالنظر الى مخرجات التعلم المرتبطة بالبرنامج الدراسي و ليس تسمية المواد الدراسية.



ج) طلبة المرحلة الرابعة صعوداً: تلتزم الكلية بفتح صف دراسي للطلبة لاستكمال متطلبات التخرج على وفق النظام السابق.

- ١٠- ضرورة تطبيق ما ورد بتعليمات هيكل عمل عضو الهيئة التدريسية رقم ٧٢ لسنة ١٩٩٣ المعدلة لتحديد نصاب التدريسي من الساعات النظرية والعملية.
- ١١- تشكل لجنة في كل قسم علمي تضم في عضويتها ما لا يقل عن خمسة من أعضاء الهيئة التدريسية يكون اثنان منهم في الأقل حاصلين على شهادة الدكتوراه فضلاً عن موظفين اداريين لتتولى المهام الآتية:

أ) متابعة تسجيل الطالب على البرنامج الدراسي والمواد الدراسية في الفصول الدراسية كافة ورقياً والإلكترونياً.

ب) تسلّم التقارير المطلوبة من التدريسيين وفقاً لما ورد في المادة -٣- من قانون الخدمة الجامعية.

ج) تسلّم جداول الملحقات الواردة بهذا الدليل ورفعها الى اللجنة العلمية في القسم للمراجعة والاقرار ومنها إلى مجلس الكلية للمصادقة ومن ثم ترفع للوزارة.

- ١٢- تنفذ هذه الضوابط للدراسة الأولية للتخصصات الهندسية و العلوم ضمن الجامعات الحكومية و الجامعات/الكليات الاهلية كافة.

١٣- مراعاة ما جاء في دليل اجراءات شؤون الطلبة و ضوابط القبول و شروطه عند اجراء انتقال و استضافة الطلبة بين الجامعات مع مراعاة اجراء المقاصة العلمية بالنظر الى مخرجات التعلم المرتبطة بالبرنامج الدراسي و ليس تسمية المواد الدراسية.

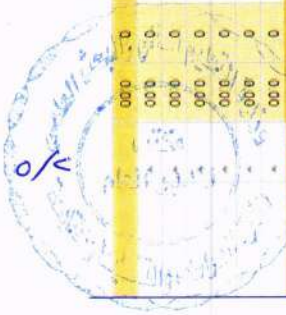
- ١٤- مراعاة ما جاء في دليل اجراءات شؤون الطلبة و ضوابط القبول و شروطه النافذة سنوياً في كل ما لم يرد بشأنه نص ضمن هذا الدليل.





## الملحق ١ : دليل المنهاج الدراسي

| Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research |          |     |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             |             |              |            |       |             | جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | بكالوريوس في الهندسة الكهربائية (الدورة الأولى)                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-------------|------------------------|-----------------------|----------|-----------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|-------|-------------|-----------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Name of University                                                      |          |     |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             |             |              |            |       |             | اسم الجامعة                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة ائتمانية - ٤ وحدة ائتمانية = ٢٨ ساعة |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bachelor's degree in Electrical Engineering (First cycle)               |          |     |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             |             |              |            |       |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 4 ECTS = 28hr         |          |     |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             |             |              |            |       |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Program Curriculum (2023 - 2024)                                        |          |     |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             |             |              |            |       |             | المنهاج الدراسي للعام ٢٣ - ٢٤ - ٢٠                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | University Logo                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Level                                                                   | Semester | No. | Module Code | Module Name in English | اسم المادة الدراسية   | Language | CL (hr/w) | Lect (hr/w) | Lab (hr/w) | Pr (hr/w) | Tut (hr/w) | Semr (hr/w) | Exam hr/sem | SSWL hr/sem | USSWL hr/sem | SWL hr/sem | ECTS  | Module Type | Prerequisite Module(s) Code                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| One                                                                     | 1        | 1   | UoB12345    | Academic English       | الإنجليزية الأكاديمية | English  | 4         | 1           |            |           |            |             | 2           | 72          | 53           | 125        | 5.00  | B           |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 2   | UoB12346    | Physics Electronics    | الفيزياء الإلكترونية  | English  | 4         |             |            |           |            |             | 2           | 58          | 67           | 125        | 5.00  | B           |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 3   | UoB12347    | Mathematics            | الرياضيات             | English  | 4         |             |            |           | 2          |             | 2           | 86          | 94           | 150        | 6.00  | B           |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 4   | UoB12348    | Electrical Circuits    | الدوائر الكهربائية    | English  | 4         | 1           | 2          |           |            |             | 4           | 102         | 98           | 200        | 8.00  | C           |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 5   | UoB12349    | Computer Programming   | برمجة الحاسب الآلي    | English  | 2         |             | 2          |           |            |             | 4           | 80          | 90           | 150        | 6.00  | B           |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 6   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             |             | 0            |            | 0     | 0.00        |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total                                                                   |          |     |             |                        |                       |          | 18        | 2           | 4          | 0         | 2          | 0           | 14          | 378         | 372          | 750        | 30.00 |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Two                                                                     | 2        | 1   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0     | 0.00        |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 2   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 3   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 4   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 5   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 6   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total                                                                   |          |     |             |                        |                       |          | 0         | 0           | 0          | 0         | 0          | 0           | 0           | 0           | 0            | 0.00       |       |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Three                                                                   | 3        | 1   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0     | 0.00        |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 2   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 3   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 4   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 5   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 6   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total                                                                   |          |     |             |                        |                       |          | 0         | 0           | 0          | 0         | 0          | 0           | 0           | 0           | 0            | 0.00       |       |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Four                                                                    | 4        | 1   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0     | 0.00        |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 2   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 3   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 4   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 5   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                         |          | 6   |             |                        |                       |          |           |             |            |           |            |             |             | 0           |              | 0          | 0.00  |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total                                                                   |          |     |             |                        |                       |          | 0         | 0           | 0          | 0         | 0          | 0           | 0           | 0           | 0            | 0.00       |       |             |                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |





| Level | Semester | No. | Module Code | Module Name in English | اسم الوحدة الدراسية | Language | CL (hr/wk) | Lect (hr/wk) | SSWL (hr/wk) | Exam hr/sem | SSWL hr/sem | USSWL hr/sem | SWL hr/sem | ECTS | Module Type | Prerequisite Module(s) Code |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|-------|----------|-----|-------------|------------------------|---------------------|----------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|------------|------|-------------|-----------------------------|---|------|---|---|---|----|-----|-----|-----|------|
| UGM   | Semester | 1   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 2   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 3   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 4   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 5   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 6   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
| Total |          |     |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0    | 0           | 0                           | 0 | 0.00 |   |   |   |    |     |     |     |      |
| UGM   | Semester | 1   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 2   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 3   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 4   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 5   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 6   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
| Total |          |     |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0    | 0           | 0                           | 0 | 0.00 |   |   |   |    |     |     |     |      |
| UGM   | Semester | 1   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 2   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 3   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 4   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 5   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 6   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
| Total |          |     |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0    | 0           | 0                           | 0 | 0.00 |   |   |   |    |     |     |     |      |
| UGM   | Semester | 1   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 2   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 3   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 4   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 5   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
|       |          | 6   |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0.00 | *           |                             |   |      |   |   |   |    |     |     |     |      |
| Total |          |     |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            | 0    | 0           | 0                           | 0 | 0.00 |   |   |   |    |     |     |     |      |
| Total |          |     |             |                        |                     |          |            |              |              |             |             |              |            |      |             | 18                          | 2 | 4    | 0 | 2 | 0 | 14 | 378 | 372 | 750 | 30.0 |

Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internship to fulfill the requirements of the Bachelor's degree

| CL   | Class Lecture      | B | Basic learning activities            | SWL   | Student Workload |
|------|--------------------|---|--------------------------------------|-------|------------------|
| Lab  | Laboratory         | C | Core learning activity               | SSWL  | Structured SWL   |
| Pr   | Practical Training | S | Support or related learning activity | USSWL | Unstructured SWL |
| Tut  | Tutorial           | E | Elective learning activity           |       |                  |
| Lect | Online lecture     |   |                                      |       |                  |

Semester Seminar

Note: Columns O, Q and R are programed, protected and should not be edited

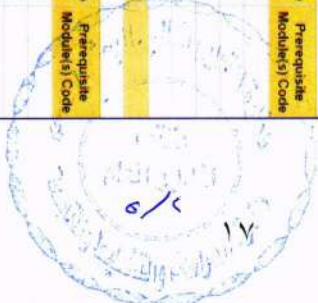
امسح للوصول الى  
النسخة الإلكترونية



Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internship to fulfil the requirements of the Bachelor's degree

Note: Columns O, Q and R are programed, protected and should not be edited

امسح للوصول الى  
النسخة الالكترونية





الملحق ٢ : دليل البرنامج الدراسي

Program Catalogue | 2023-2024 | دليل البرنامج الدراسي

**Name of the University**

University  
Logo

اسم الجامعة

*First Cycle – Bachelor's degree (B.Sc.) – Biology*

بكالوريوس علوم - علم الأحياء





## Table of Contents | جدول المحتويات

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Mission & Vision Statement | بيان المهمة والرؤية                  |
| 2. Program Specification      | مواصفات البرنامج                     |
| 3. Program Goals              | أهداف البرنامج                       |
| 4. Student learning outcomes  | مخرجات تعلم الطالب                   |
| 5. Academic Staff             | الهيئة التدريسية                     |
| 6. Credits, Grading and GPA   | الاعتمادات والدرجات والمعدل التراكمي |
| 7. Modules                    | المواد الدراسية                      |
| 8. Contact                    | اتصال                                |

### 1. Mission & Vision Statement

#### *Vision Statement*

The biology academic staff of the Natural and Behavioral Sciences Division at (Name) University believe that students come to understand the discipline of biology through a combination of course work, laboratory experiences, research, and fieldwork. The combination of instructional methods leads students to a balanced understanding of the scientific methods used by biologists to make observations, develop insights and create theories about the living organisms that populate our planet. Small class sizes within the biology program foster a close working relationship between academic staff and students in an informal and nurturing atmosphere.

#### *Mission Statement*

The biology academic staff pursues a multifaceted charge at (Name) University. The Program seeks to provide all biology students with fundamental knowledge of biology, as well as a deeper understanding of a selected focus area within the biological sciences. The curriculum and advising have been designed to prepare graduates for their professional future, whether they choose to work as field biologists specializing in botany or wildlife, or to pursue advanced degrees in the life sciences or health sciences. The biology program also provides the necessary fundamental knowledge of the life sciences to support the Nursing degree, the Environmental Studies degree, and the Associate of Science degree in Forest Technology. In addition, biology courses provide a key laboratory science experience for those students seeking to complete the general education requirements

### 2. Program Specification

|                 |                       |                       |           |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Programme code: | BSc-BIO               | ECTS                  | 240       |
| Duration:       | 4 levels, 8 Semesters | Method of Attendance: | Full Time |

Biology is a wonderfully wide-ranging subject, and Leeds, with one of the UK's largest and most diverse biology teaching groups, is well equipped to deliver. The emphasis of the programme is the



whole organism to which everything is related, be it the molecules that form proteins or communities of organisms in an ecosystem. The degree is popular - –or some it is the breadth of the subject that appeals, for others it is a path to specialization. All students have the opportunity to transfer onto our specialist degrees in Genetics, Zoology, and Ecology at the end of the first year.

Level 1 exposes students to the fundamentals of Biology, suitable for progression to all programmes within the biology programme group. Programme-specific core topics are covered at Level 2 preparing for research-led subject specialist modules at Levels 3 and 4. A Leeds Biology graduate is therefore trained to appreciate how research informs teaching, according to the University and School Mission statements.

At Levels 2, 3 and 4 students are free to choose more than half of their module credits with the proviso a range of modules are selected that reflect the complexity of life forms from molecules, through organisms, both plants and animals, to populations to ensure the breadth of knowledge expected of a graduate with a biology degree. This allows students to develop their own wide-ranging interests in organismal biology. Decisions on what to study are made with input from personal tutors.

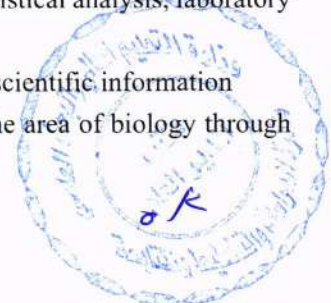
The research ethos is developed and fostered from the start via practicals, which are either embedded in lecture modules or taught in dedicated practical modules, research seminars and tutorials. There is a compulsory field course in Level 1, which students must pass in order to progress into Level 2, and optional field courses in Levels 2, 3 and 4. At Level 4 all students carry out an independent research project, which may be a xx credit library or data analysis project, or a xx credit field or laboratory based project.

Academic tutorials are held at Levels 1 and 2 with the same tutor, who is also the personal tutor, providing continuity and progressive guidance. Level 1 and 2 tutorials include a number of workshops to teach skills, e.g. library use and presentation skills, followed by assessed exercises, e.g. essays and talks, as opportunities to practice these skills in a subject-specific context.

International years and Industrial placements are also offered and individual needs are discussed with the appropriate tutor and accommodated wherever possible.

### 3. Program Goals

1. To provide a comprehensive education in biology that stresses scientific reasoning and problem solving across the spectrum of disciplines within biology
2. To prepare students for a wide variety of post-baccalaureate paths, including graduate school, professional training programs, or entry level jobs in any area of biology
3. To provide extensive hands-on training in electronic technology, statistical analysis, laboratory skills, and field techniques
4. To provide thorough training in written and oral communication of scientific information
5. To enrich students with opportunities for alternative education in the area of biology through undergraduate research, internships, and study-abroad





#### 4. Student Learning Outcomes

Biology is the study of the organization and operation of life at the molecular, cellular, organism, and population levels. Graduates obtain information on the historical, technical and social aspects of biology and utilize basic knowledge toward realizing broader concepts. The Department offers a Bachelor of Science in Biology with a concentration in General Biology; Pre-medicine / Pre-dentistry; Biotechnology / Molecular Biology and a minor in Secondary Education that leads to a Public Instruction License. Additionally, the Department offers courses to a large number of students from other departments and supports pre-professional programs. The Biology curriculum and experiences are designed to prepare students, in part, for entry into professional health programs, graduate studies, technical careers and education

##### Outcome 1

###### *Identification of Complex Relationships*

Graduates will be able to illustrate the structure and function of cellular components and explain how they interact in a living cell.

##### Outcome 2

###### *Oral and Written Communication*

Graduates will be able to formally communicate the results of biological investigations using both oral and written communication skills.

##### Outcome 3

###### *Laboratory and Field Studies*

Graduates will be able to perform laboratory experiments and field studies, by using scientific equipment and computer technology while observing appropriate safety protocols.

##### Outcome 4

###### *Scientific Knowledge*

Graduates will be able to demonstrate a balanced concept of how scientific knowledge develops, including the historical development of foundational theories and laws and the nature of science.

##### Outcome 5

###### *Data Analyses*

Graduates will be able to demonstrate scientific quantitative skills, such as the ability to conduct simple data analyses.

##### Outcome 6

###### *Critical Thinking*

Graduates will be able to use critical-thinking and problem-solving skills to develop a research project and/or paper.





## 5. Academic Staff

John Smith | Ph.D. in Biology | Professor

Email:

Mobile no.:

John Smith | Ph.D. in Biology | Professor

Email:

Mobile no.:

John Smith | Ph.D. in Biology | Assistant Prof.

Email:

Mobile no.:

## 6. Credits, Grading and GPA

### Credits

(Name) University is following the Bologna Process with the European Credit Transfer System (ECTS) credit system. The total degree program number of ECTS is 240, 30 ECTS per semester. 1 ECTS is equivalent to 25 hrs student workload, including structured and unstructured workload.

### Grading

Before the evaluation, the results are divided into two subgroups: pass and fail. Therefore, the results are independent of the students who failed a course. The grading system is defined as follows:

| GRADING SCHEME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                     |           |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|-----------|---------------------------------------|
| مخطط الدرجات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                     |           |                                       |
| Group                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Grade            | التقدير             | Marks (%) | Definition                            |
| Success Group<br>(50 - 100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A - Excellent    | امتياز              | 90 - 100  | Outstanding Performance               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | B - Very Good    | جيد جدا             | 80 - 89   | Above average with some errors        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | C - Good         | جيد                 | 70 - 79   | Sound work with notable errors        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | D - Satisfactory | متوسط               | 60 - 69   | Fair but with major shortcomings      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | E - Sufficient   | مقبول               | 50 - 59   | Work meets minimum criteria           |
| Fail Group<br>(0 - 49)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | FX - Fail        | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | More work required but credit awarded |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | F - Fail         | راسب                | (0-44)    | Considerable amount of work required  |
| Note:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                     |           |                                       |
| Marks with decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above. |                  |                     |           |                                       |



### Calculation of the Cumulative Grade Point Average (CGPA)

1. The CGPA is calculated by the summation of each module score multiplied by its ECTS, all are divided by the program total ECTS.

CGPA of a 4-year B.Sc. degrees:

$$CGPA = [ (1^{st} \text{ module score} \times ECTS) + (2^{nd} \text{ module score} \times ECTS) + \dots ] / 240$$

## 7. Curriculum/Modules

### Semester 1 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

| Code | Module | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|------|--------|------|-------|------|------|-------------|
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |

### Semester 2 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

| Code | Module | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|------|--------|------|-------|------|------|-------------|
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |

### Semester 3 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

| Code | Module | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|------|--------|------|-------|------|------|-------------|
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |



**Semester 4 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

| Code | Module | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|------|--------|------|-------|------|------|-------------|
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |

**Semester 5 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

| Code | Module | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|------|--------|------|-------|------|------|-------------|
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |

**Semester 6 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

| Code | Module | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|------|--------|------|-------|------|------|-------------|
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |

**Semester 7 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs**

| Code | Module | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|------|--------|------|-------|------|------|-------------|
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |





Semester 8 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

| Code | Module | SSWL | USSWL | ECTS | Type | Pre-request |
|------|--------|------|-------|------|------|-------------|
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |
|      |        |      |       |      |      |             |

## 8. Contact

Program Manager:

John Smith | Ph.D. in Biology | Assistant Prof.

Email:

Mobile no.:

Program Coordinator:

John Smith | Ph.D. in Biology | Assistant Prof.

Email:

Mobile no.:

يرجى قراءة رمز الـ QR Code للحصول على النسخة الالكترونية للملحق





الملحق ٣: دليل المواد الدراسية

Modules Catalogue | 2023-2024 | دليل المواد الدراسية

**Name of the University**

اسم الجامعة

University  
Logo

*First Cycle – Bachelor's Degree (B.Sc.) -  
Electrical Engineering*

بكالوريوس - هندسة كهربائية





## Table of Contents

1. Overview
2. Undergraduate Modules 2023-2024
3. Contact

### 1. Overview

This catalogue is about the courses (modules) given by the program of Electrical Engineering to gain the Bachelor of Science degree. The program delivers (xx) Modules with (6000) total student workload hours and 240 total ECTS. The module delivery is based on the Bologna Process.

#### نظرة عامة

يتناول هذا الدليل المواد الدراسية التي يقدمها برنامج الهندسة الكهربائية للحصول على درجة بكالوريوس العلوم. يقدم البرنامج (٤٠) مادة دراسية، على سبيل المثال، مع (٦٠٠٠) إجمالي ساعات حمل الطالب و ٢٤٠ إجمالي وحدات أوروبية. يعتمد تقديم المواد الدراسية على عملية بولونيا.

### 2. Undergraduate Courses 2023-2024

#### Module 1

| Code                                                             | Course/Module Title   | ECTS          | Semester    |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| UoB12345                                                         | Academic English      | 5             | 1           |
| Class (hr/w)                                                     | Lect/Lab./Prac./Tutor | SSWL (hr/sem) | USWL (hr/w) |
| 4                                                                | 1                     | 72            | 53          |
| Description                                                      |                       |               |             |
| This section includes a description of the module, 100-150 words |                       |               |             |

#### Module 2

| Code                                                             | Course/Module Title   | ECTS          | Semester    |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| UoB12345                                                         | Academic English      | 5             | 1           |
| Class (hr/w)                                                     | Lect/Lab./Prac./Tutor | SSWL (hr/sem) | USWL (hr/w) |
| 4                                                                | 1                     | 72            | 53          |
| Description                                                      |                       |               |             |
| This section includes a description of the module, 100-150 words |                       |               |             |



**Module 3**

| Code                                                             | Course/Module Title   | ECTS          | Semester    |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| UoB12345                                                         | Academic English      | 5             | 1           |
| Class (hr/w)                                                     | Lect/Lab./Prac./Tutor | SSWL (hr/sem) | USWL (hr/w) |
| 4                                                                | 1                     | 72            | 53          |
| Description                                                      |                       |               |             |
| This section includes a description of the module, 100-150 words |                       |               |             |

**Module 4**

| Code                                                             | Course/Module Title   | ECTS          | Semester    |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| UoB12345                                                         | Academic English      | 5             | 1           |
| Class (hr/w)                                                     | Lect/Lab./Prac./Tutor | SSWL (hr/sem) | USWL (hr/w) |
| 4                                                                | 1                     | 72            | 53          |
| Description                                                      |                       |               |             |
| This section includes a description of the module, 100-150 words |                       |               |             |

(List all other modules, 5, 6, 7, ....etc)

**Module 40**

| Code                                                             | Course/Module Title   | ECTS          | Semester    |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| UoB12345                                                         | Academic English      | 5             | 1           |
| Class (hr/w)                                                     | Lect/Lab./Prac./Tutor | SSWL (hr/sem) | USWL (hr/w) |
| 4                                                                | 1                     | 72            | 53          |
| Description                                                      |                       |               |             |
| This section includes a description of the module, 100-150 words |                       |               |             |





## Contact

Program Manager:

John Smith | Ph.D. in Biology | Assistant Prof.

Email:

Mobile no.:

Program Coordinator:

John Smith | Ph.D. in Biology | Assistant Prof.

Email:

Mobile no.:

يرجى قراءة رمز الـ QR Code للحصول على النسخة الالكترونية للملحق





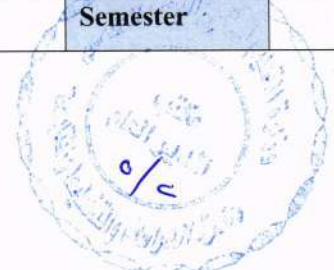
الملحق ٤: وصف المادة الدراسية

## MODULE DESCRIPTION FORM

### نموذج وصف المادة الدراسية

| Module Information                 |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| معلومات المادة الدراسية            |                     |                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Module Title                       | Electrical Circuits |                               | Module Delivery                                                                                                                                                                                                                                     |
| Module Type                        | Core                |                               | <input checked="" type="checkbox"/> Theory<br><input checked="" type="checkbox"/> Lecture<br><input checked="" type="checkbox"/> Lab<br><input type="checkbox"/> Tutorial<br><input type="checkbox"/> Practical<br><input type="checkbox"/> Seminar |
| Module Code                        | UoB12345            |                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ECTS Credits                       | 8                   |                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SWL (hr/sem)                       | 200                 |                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Module Level                       | 1                   | Semester of Delivery          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Administering Department           | Type Dept. Code     | College                       | Type College Code                                                                                                                                                                                                                                   |
| Module Leader                      | Name                | e-mail                        | E-mail                                                                                                                                                                                                                                              |
| Module Leader's Acad. Title        | Professor           | Module Leader's Qualification | Ph.D.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Module Tutor                       | Name (if available) | e-mail                        | E-mail                                                                                                                                                                                                                                              |
| Peer Reviewer Name                 | Name                | e-mail                        | E-mail                                                                                                                                                                                                                                              |
| Scientific Committee Approval Date | 01/06/2023          | Version Number                | 1.0                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Relation with other Modules       |      |          |  |
|-----------------------------------|------|----------|--|
| العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى |      |          |  |
| Prerequisite module               | None | Semester |  |
| Co-requisites module              | None | Semester |  |

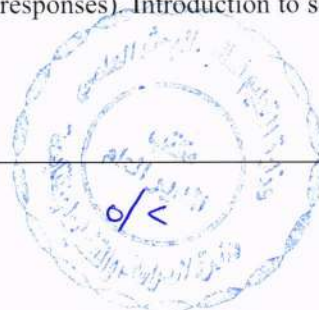




## Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

### أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Module Aims</b><br>أهداف المادة الدراسية                      | <ol style="list-style-type: none"><li>1. To develop problem solving skills and understanding of circuit theory through the application of techniques.</li><li>2. To understand voltage, current and power from a given circuit.</li><li>3. This course deals with the basic concept of electrical circuits.</li><li>4. This is the basic subject for all electrical and electronic circuits.</li><li>5. To understand Kirchhoff's current and voltage Laws problems.</li><li>6. To perform mesh and Nodal analysis.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Module Learning Outcomes</b><br>مخرجات التعلم للمادة الدراسية | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Recognize how electricity works in electrical circuits.</li><li>2. List the various terms associated with electrical circuits.</li><li>3. Summarize what is meant by a basic electric circuit.</li><li>4. Discuss the reaction and involvement of atoms in electric circuits.</li><li>5. Describe electrical power, charge, and current.</li><li>6. Define Ohm's law.</li><li>7. Identify the basic circuit elements and their applications.</li><li>8. Discuss the operations of sinusoid and phasors in an electric circuit.</li><li>9. Discuss the various properties of resistors, capacitors, and inductors.</li><li>10. Explain the two Kirchhoff's laws used in circuit analysis.</li><li>11. Identify the capacitor and inductor phasor relationship with respect to voltage and current.</li></ol>                                                                                                                                                                                   |
| <b>Indicative Contents</b><br>المحتويات الإرشادية                | <p>Indicative content includes the following.</p> <p><u>Part A - Circuit Theory</u></p> <p>DC circuits – Current and voltage definitions, Passive sign convention and circuit elements. Combining resistive elements in series and parallel. Kirchhoff's laws and Ohm's law. Anatomy of a circuit, Network reduction, Introduction to mesh and nodal analysis. [15 hrs]</p> <p>AC circuits I – Time dependent signals, average and RMS values. Capacitance and inductance, energy storage elements, simple AC steady-state sinusoidal analysis. [15 hrs]</p> <p>AC Circuits II - Phasor diagrams, definition of complex impedance, AC circuit analysis with complex numbers. [10 hrs]</p> <p>RL, RC and RLC circuits - Frequency response of RLC circuits, simple filter and band-pass circuits, resonance and Q-factor, use of Bode plots, use of differential equations and their solutions. Time response (natural and step responses). Introduction to second order circuits. [15 hrs]</p> <p>Revision problem classes [6 hrs]</p> |

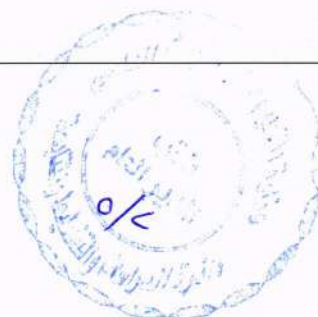




|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Part B - Analogue Electronics</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <b>Fundamentals</b><br>Resistive networks, voltage and current sources, Thevenin and Norton equivalent circuits, current and voltage division, input resistance, output resistance, coupling and decoupling capacitors, maximum power transfer, RMS and power dissipation, current limiting and over voltage protection. [15 hrs] |
|  | Components and active devices – Components vs elements and circuit modeling, real and ideal elements. Introduction to sensors and actuators, self-generating vs modulating type sensors, simple circuit interfacing. [7 hrs]                                                                                                      |
|  | Diodes and Diode circuits – Diode characteristics and equations, ideal vs real. Signal conditioning, clamping and clipping, rectification and peak detection, photodiodes, LEDs, Zener diodes, voltage stabilization, voltage reference, power supplies. [15 hrs]                                                                 |

| <b>Learning and Teaching Strategies</b><br>استراتيجيات التعلم والتعليم |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Strategies</b>                                                      | Type something like: The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students. |

| <b>Student Workload (SWL)</b><br>الحمل الدراسي للطالب                          |     |                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Structured SWL (h/sem)</b><br>الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل       | 102 | <b>Structured SWL (h/w)</b><br>الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعياً       | 7   |
| <b>Unstructured SWL (h/sem)</b><br>الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل | 98  | <b>Unstructured SWL (h/w)</b><br>الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعياً | 6.5 |
| <b>Total SWL (h/sem)</b><br>الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل              | 200 |                                                                            |     |





| Module Evaluation     |                 |             |                  |            |                           |
|-----------------------|-----------------|-------------|------------------|------------|---------------------------|
| تقييم المادة الدراسية |                 |             |                  |            |                           |
|                       |                 | Time/Number | Weight (Marks)   | Week Due   | Relevant Learning Outcome |
| Formative assessment  | Quizzes         | 2           | 10% (10)         | 5, 10      | LO #1, 2, 10 and 11       |
|                       | Assignments     | 2           | 10% (10)         | 2, 12      | LO # 3, 4, 6 and 7        |
|                       | Projects / Lab. | 1           | 10% (10)         | Continuous |                           |
|                       | Report          | 1           | 10% (10)         | 13         | LO # 5, 8 and 10          |
| Summative assessment  | Midterm Exam    | 2 hr        | 10% (10)         | 7          | LO # 1-7                  |
|                       | Final Exam      | 2hr         | 50% (50)         | 16         | All                       |
| Total assessment      |                 |             | 100% (100 Marks) |            |                           |

| Delivery Plan (Weekly Syllabus) |                                                                                                          |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المنهاج الاسبوعي النظري         |                                                                                                          |
|                                 | Material Covered                                                                                         |
| Week 1                          | Introduction - Difference between Circuit Theory and Field Theory                                        |
| Week 2                          | Basics of Network Elements                                                                               |
| Week 3                          | Resistance and Resistivity, Ohm's Law and Inductance, Capacitance                                        |
| Week 4                          | Review of Kirchhoff's Laws, Circuit Analysis - Nodal and Mesh                                            |
| Week 5                          | Linearity and Superposition, Source Transformations, Thévenin and Norton Equivalents                     |
| Week 6                          | Review of Inductor and Capacitor as Circuit Elements, Source-free RL and RC Circuits, Transient Response |
| Week 7                          | Mid-term Exam + Unit-Step Forcing, Forced Response, the RLC Circuit                                      |
| Week 8                          | Sinusoidal Forcing, Complex Forcing, Phasors, and Complex Impedance, Sinusoidal Steady State Response    |
| Week 9                          | Nodal and Mesh Revisited, Average Power, RMS, Introduction to Polyphase Circuits                         |
| Week 10                         | Mutual Inductance, Linear and Ideal Transformers, Circuits with Mutual Inductance                        |
| Week 11                         | Frequency Response of Series/Parallel Resonances, High-Q Circuits                                        |
| Week 12                         | Complex Frequency, s-Plane, Poles and Zeros, Response Function, Bode Plots                               |
| Week 13                         | Two Port Networks, Admittance, Impedance, Hybrid, and Transmittance Parameters                           |
| Week 14                         | Two Port Networks, Admittance, Impedance, Hybrid, and Transmittance Parameters                           |
| Week 15                         | Two Port Networks, Admittance, Impedance, Hybrid, and Transmittance Parameters                           |
| Week 16                         | Preparatory week before the final Exam                                                                   |



**Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)****المنهاج الاسبوعي للمختبر**

|        | Material Covered                                          |
|--------|-----------------------------------------------------------|
| Week 1 | Lab 1: Introduction to Agilent VEE and PSPICE             |
| Week 2 | Lab 2: Thévenin's / Norton's Theorem and Kirchhoff's Laws |
| Week 3 | Lab 3: First-Order Transient Responses                    |
| Week 4 | Lab 4: Second-Order Transient Responses                   |
| Week 5 | Lab 5: Frequency Response of RC Circuits                  |
| Week 6 | Lab 6: Frequency Response of RLC Circuits                 |
| Week 7 | Lab 7: Filters                                            |

**Learning and Teaching Resources****مصادر التعلم والتدريس**

|                   | Text                                                                                                                                                                                          | Available in the Library? |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Required Texts    | Fundamentals of Electric Circuits, C.K. Alexander and M.N.O Sadiku, McGraw-Hill Education                                                                                                     | Yes                       |
| Recommended Texts | DC Electrical Circuit Analysis: A Practical Approach<br>Copyright Year: 2020, dissidents.                                                                                                     | No                        |
| Websites          | <a href="https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering">https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering</a> |                           |

**Grading Scheme****مخطط الدرجات**

| Group                       | Grade            | التقدير             | Marks (%) | Definition                            |
|-----------------------------|------------------|---------------------|-----------|---------------------------------------|
| Success Group<br>(50 - 100) | A - Excellent    | امتياز              | 90 - 100  | Outstanding Performance               |
|                             | B - Very Good    | جيد جدا             | 80 - 89   | Above average with some errors        |
|                             | C - Good         | جيد                 | 70 - 79   | Sound work with notable errors        |
|                             | D - Satisfactory | متوسط               | 60 - 69   | Fair but with major shortcomings      |
|                             | E - Sufficient   | مقبول               | 50 - 59   | Work meets minimum criteria           |
| Fail Group<br>(0 - 49)      | FX – Fail        | راسب (قيد المعالجة) | (45-49)   | More work required but credit awarded |
|                             | F – Fail         | راسب                | (0-44)    | Considerable amount of work required  |

**Note:** Marks with decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.



يرجى قراءة رمز الـ QR Code للحصول على النسخة الالكترونية للملحق

