قواعد عامة بشأن أسس تصميم البرنامج الدراسي:

* يجب أن تكون باللغة العربية ويفضل إضافة اللغة الإنجليزية - ويكون اسم البرنامج ذات اتساق حقيقي مع الأهداف المرجوة والتأهيل.
* المعلومات الأساسية تتكون من أسس تصميم البرنامج والمهارات والتأهيل.
* يجب أن يراعى في تصميم البرنامج الدراسي تحديد هوية الخريج وكذلك تحديد النقابة المهنية الذى يؤهل خريج هذا البرنامج الانتساب لها، وبتالى يجب اتباع إرشادات الاطار العام أو اللوائح الاسترشادية المعتمدة من لجنة القطاع المعنية والمجلس الأعلى للجامعات، مع الأسس والقواعد العامة الواردة بهذه القواعد.
* **يبدأ تصميم برامج الدراسة من مواصفات/جدارات الخريج**، ويتم ذلك بناء على دراسات شاملة ومقارنات مرجعية محلية واقليمية ودولية تراعي متطلبات سوق العمل محليا وإقليميا كما تراعي الاشتراطات القياسية وجهات الاعتماد المحلي والدولي للبرامج في التخصص الاساسي. ومنها تحدد المعارف والمهارات المطلوبة، ثم يتم وضع تصور للمقررات اللازم دراستها في آخر مستوى للدراسة ومن ثم تتدرج بالمقررات التي يجب دراستها قبلها (Prerequisite) ثم المقررات التي قبلها وهكذا حتى أقل مستوى، ويعتمد على ما لدى الطالب من معارف ومهارات عند التحاقه بالكلية.
* **المهارات من أهم مخرجات العملية التعليمية، وتطورت طرق إكسابها للطلاب، تضمن تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي حول وظائف المستقبل والمنشور عام 2020، أهم المهارات المطلوب توافرها في قوة العمل بحلول عام 2025 وهي مرتبة كالتالي:**
* مهارات التفكير التحليلي والاستنباط والابتكار
* مهارات التعلم النشط واستراتيجيات التعلم
* مهارات القدرة على حل المشاكل المعقدة.
* مهارات التفكير النقدي والتحليل
* مهارات الإبداع والأصالة والمبادرة
* مهارات القيادة والتأثير الاجتماعي
* مهارات توظيف التكنولوجيا والمتابعة والتحكم
* مهارات تصميم تكنولوجيا والبرمجة
* مهارات تحمل الإجهاد والمرونة
* مهارات التبرير المنطقي وحل المشكلات وبناء الأفكار
* مهارات الذكاء الاجتماعي
* مهارات استكشاف وإصلاح الأخطاء وتجربة المستخدم
* مهارات توجيه الخدمة
* مهارات تحليل النظم والتقييم
* مهارات الإقناع والتفاوض

إرشادات عامة:

* **تحتوي اللائحة الدراسية على قائمة المهارات** التي يكتسبها الطالب خلال الدراسة، وتوضح مدى اكتساب هذه المهارات عن طريق المقررات المقترحة Mapping of courses to competences، وتوضح كيفية إكساب الدارس للمهارات العامة بطرق التعلم الحديثة وإدماجها داخل المقررات.
* **تصمم المناهج لتتكامل مع بعضها**، ولا يكون هناك تكرار في المادة العلمية أو نقص في المعلومات المطلوبة لمنهج، ويستتبع ذلك التزام الجميع بالمحتوى العلمي، مع إمكانية أن يكون للمادة العلمية صبغة تعبر عن مقدمها (القائم بتدريس المقرر أو جزء منه) دون الحيود عن الأساسيات التي يجب أن يتم تعلمها من المنهج.
* **يفضل أن تصمم البرامج** بمنهجية متكاملة مثل نظام ال **CDIO** [Conceive, Design, Implement and Operate] الذي يتيح للطالب اكتساب مهارات عملية تلزم لتحقيق متطلبات سوق العمل.
* **زيادة جرعة العملي**، مع التوسع في إنشاء المعامل الافتراضية "Virtual Labs" والسماح بدخول المعامل في غير أوقات الحصص المجدولة.
* **مراجعة أهداف ساعات التمارين** وأسلوب العمل بها لتحقق الغاية منها، ويمكن التنسيق بينها وبين الساعات المكتبية لهيئة التدريس، مع مراجعة أهمية الحضور، وإمكانية تحويلها إلى أعمال تطلب من الطالب كتعلم ذاتي.
* **مراجعة مقررات العلوم الأساسية** التي تدرس حاليا في السنة الإعدادية والسنوات التالية وذلك لتنقيتها من التكرار والمقارنة بما هو متبع عالميا، حتى تتناسب جرعتها والمقررات ذات الصلة في كل تخصص.
* **الاهتمام بتدريس مقررات العلوم الإنسانية والاجتماعية والثقافة العامة**، وتكون نتائجها ضمن التقييم العام للطلاب ولها تأثير على درجات التخرج.
* **الاهتمام بمقررات التدريب الميداني**، ويتم تقييمها ويعيدها الطالب الراسب فيها، على أن تتولى الجامعة مساعدة الطلاب في إيجاد فرص للتدريب في الصناعة، وأن تستحدث حوافز للشركات والمؤسسات الصناعية لإتاحة فرص تدريب للطلاب خلال دراستهم.
* **تقييم أداء الطلاب يعتمد على طبيعة المقرر**، وتختلف نسب مفردات التقييم التالية من مقرر لآخر: الأعمال التي يقوم بها الطالب خلال الفصل الدراسي، الأبحاث التي يقوم بها الطالب للتنقيب عن معلومات جديدة، الامتحانات المتتالية أثناء الفصل الدراسي بما فيها الامتحان الشفهي والامتحان العملي، الامتحان النهائي للمقرر.
* **يجب أن تكون نتائج التقييم المستمر معلومة ومعلنة للطالب**، ويحق له مناقشة الأستاذ في الدرجات والنقاط الممنوحة له، وأن يسمح له بالقيام بأعمال إضافية لتحسين التقييم، ويجب أن يكون من حق الطالب الاطلاع على أوراق الإجابة في الامتحانات الدورية، مع إعلان الإجابة النموذجية لجميع الامتحانات فور الانتهاء من عقدها.
* **يجب أن يكون للطالب فرصة لاختيار** بعض المقررات بحد أدنى 15%، لإتاحة فرصة لزيادة جرعة المعلومات في فرع دقيق، ومعلومات عن فروع أخرى في خارج تخصصه العام، ومعلومات ثقافية متنوعة، وتمثل جميع أنواع المقررات الاختيارية.
* **يلزم عقد ورش عمل لتدريب أعضاء هيئة التدريس** على أساليب التقويم المستمر وبنوك الاسئلة وإعداد الامتحانات لقياس مدى تحقق مخرجات التعلم.
* **تنمية كثير من المهارات الشخصية** وتدمج تطبيقات الحاسب الآلي في صلب المقررات لتنميتها بشكل متكامل وليس بالضرورة في مقررات منفصلة.
* **مشروع التخرج** هو مقرر يتم إعداده في العام الأخير وتزاد المدة شهرا بعد الامتحانات النهائية لإعداد التقرير وتنفيذ الجزء العملي المطلوب، مع ربط موضوعات المشروعات بالصناعة المحلية وخدمات المجتمع المحيط، وزيادة وزن تطبيقها الفعلي في درجات المشروع، وتشجيع المجتمع الصناعي والخدمي على عرض مشاكله على الطلاب لاختيار عدد منها لمشروعات التخرج، مع زيادة فرص التوظيف في الجهات المعنية وذات الصلة.
* **يجب معايرة توصيف البرنامج الخاص** **باللائحة** **المطورة** مع المتطلبات المعمول بها في مناطق مختلفة من العالم (Outcome-Based Assessment).
* **التحول من التعليم إلى التعلم**: يكون الطالب محور العملية التعليمية، توجيه الطالب للتعلم الذاتي كأساس للتعلم المستمر في المستقبل، ويكون الباحث الرئيسي عن المعلومة.
* **جودة التعليم تعتمد على أسلوب التعلم**: التحول من نظام الفصول الدراسية إلى نظام الساعات المعتمدة أو نظائره ليس له علاقة مباشرة بجودة التعليم.
* **نحتاج إلى تدريب أعضاء هيئة التدريس**، وذلك نحو مزج استراتيجيات واساليب التدريس والتعلمTeaching and learning
* **كثير من المهارات العامة لا يمكن تخصيص مقررات** لها، وانما الاسلوب الأمثل والمتبع عالميا هو تخصيص عدد محدود من المقررات التي تصب نتائجها التعليمية مباشرة في تنمية القدرة على: التعبير الفني بالإنجليزية – تنمية القدرة على التواصل مع الاخرين – إدارة المشروعات – قراءة الميزانيات – استخدام وسائل الاتصال وحزم البرامج الحديثة لإجراء الحسابات والرسومات ...الخ.

يتم إكساب الدارس أغلب المهارات العامة عن طريق الادماج في الانشطة التعليمية لمقررات أخرى:

* مقررات السيمينار وحلقات المناقشة.
* المشروعات الجماعية للتمرس على العمل الجماعي وتنمية مهارات القيادة وحل المشكلات.
* اجراء البحوث الحقلية والتطبيقية والبحوث المعتمدة على مصادر المعرفة المختلفة.
* قضاء التدريب العملي في المصانع والشركات ذات الصلة داخل مصر أو خارجها إذا كان ذلك متاحا.
* الاشتراك في المسابقات والمعارض والمؤتمرات المحلية والاقليمية والعالمية ..... الخ.

اطار عام لتصميم البرنامج الدراسي واضافة المقررات:

* **مدة صلاحية البرنامج الدراسي**: يجب أن يكون هناك هدف من طرح أي برنامج دراسي، تذكر في بداية البرنامج، مصحوبة بجدوى طرحه وتحدد مدة صلاحية البرنامج للطرح قبل أن يتم مراجعته أو تعديله أو إيقافه بخمس سنوات، وفى جميع الأحوال لا تزيد مدة الصلاحية عن 7 سنوات باي حال من الأحوال، وسيتم الإشارة إليها في القرار الوزاري لإلزام الكليات بمراجعة وتحديث اللوائح الدراسية قبل انتهاء مدة الصلاحية. ويكون من حق الكلية تعديل محتويات المقررات جزئيا خلال فترة الصلاحية وبشرط ان تظل المادة العلمية للمقرر متوافقة مع اسم المقرر ولا تحيد عن هدف البرنامج. كما يجوز إضافة أو تعديل قائمة المقررات الاختيارية. ويجب أن يكون هناك توضيح للمخرجات التعليمية للبرنامج (Program Learning Outcomes)، وكيفية تحقيقها من دراسة المقررات التي يشملها البرنامج.
* **مواصفات الخريج**: تبدأ لائحة كل برنامج دراسي بعرض قائمة بمواصفات دقيقة للخريج، وتحديد طريقة إعدادها والحصول على رأى المجتمع الصناعي والأطراف ذات الصلة ودمجه في البرنامج، ويحدد أمام كل بند، من بنود المواصفات، المقررات التي ستساهم في تنمية هذا البند. ويجب أن يبدأ تصميم البرنامج من خلال هذه المواصفات.
* **شجرة المقررات**: يجب عرض رسم توضيحي (لوحة بتصميم البرنامج)، تبدأ بمواصفات الخريج، تليها مقررات الفرقة الرابعة، وتتدرج بالمقررات التي يجب دراستها قبلها (Prerequisite) ثم المقررات التي قبلها وتنتهي بمقررات الفرقة الإعدادية، والتي تعتمد على ما لدى الطالب من معارف ومهارات عند التحاقه بالكلية. وتوضح لوحة البرامج أي من هذه المقررات متطلب لمقرر تالي له.
* **إعداد مصفوفة توضح كيفية اكتساب المهارات**: توضح المصفوفة توافق المقررات مع جدارات البرنامج Mapping of Courses to Generic Competencies، وتوضح كيفية اكساب الدارس للمهارات العامة بطرق التعلم الحديثة وإدماجها داخل المقررات.
* **متطلبات الجامعة**: هي مقررات تهدف الى بناء شخصية الخريج الثقافية، وتنمية مهاراته الشخصية، والادراك العام بقضايا المجتمع، والتركيز على الهوية والارتباط بالوطن. ويمكن الإشارة إليها بأكواد دون تحديد مسميات المقررات مع إضافة نص باللائحة (بأنها تحدد بقرار مجلس الجامعة بشرط تحديد عدد الساعات الاجبارية والاختيارية والتقييم الخاص بها).
* **متطلبات الكلية**: تمثل الحد الأدنى من المعارف والمهارات الواجب توافرها لدى الخريج من العلوم الأساسية، والثقافة العامة في مجال العلوم الأساسية التابع لها التخصص الرئيسي لهذا البرنامج حول كافة التخصصات بحيث تتيح له الحد الأدنى من القدرة على التواصل مع كافة منتسب المهنة الأساسية الذى ينتمي إليها الخريج في تخصصات أخري والاندماج في مشروعات متعددة التخصص ليكون عضو فعال.
* **متطلبات التخصص العام**: تمثل الحد الأدنى من المعارف عن كافة فروع التخصص العام (معلومات عن جميع التخصصات الدقيقة)، والذي سيتم القيد بالنقابة عليه، وتشمل العلوم الأساسية وكل ما يخص التطبيقات في التخصص الرئيسي للبرنامج.
* **متطلبات التخصص الدقيق**: جزء من متطلبات التخصص العام تشمل على مقررات لها علاقة مباشرة بالتخصص الدقيق، ولكن الطالب الذي يرغب في الاستزادة بمعارف ومهارات أكثر عن التخصص الدقيق أو إضافة نخصص ثانوي فيمكنه دراسة مقررات في هذه العلوم والتطبيقات التخصصية الخاصة بها.
* **مشروع التخرج**: مقرر يتم إعداده في السنة النهائية (درجاته ضمن درجات الفصل الثاني من السنة النهائية) وتزاد المدة شهرا بعد الامتحانات النهائية لإعداد التقرير وتنفيذ الجزء العملي المطلوب، مع ربط موضوعات المشروعات بالصناعة المحلية وخدمات المجتمع المحيط، وزيادة وزن تطبيقها الفعلي في درجات المشروع، وتشجيع المجتمع الصناعي والخدمي على عرض مشاكله على الطلاب لاختيار عدد منها لمشروعات التخرج، مع زيادة فرص التوظيف في الجهات الطالبة.
* **التدريب الصناعي أو الميداني**: يتم تنفيذها طبقاً للاطار العام التابع له البرنامج الدراسي خلال سنوات الدراسة، ويتم تقييمها وعلى أن يعيدها الطالب الراسب فيه، ويستحسن إدراجها ضمن مقررات الفصل الثاني للفرقتين الثانية والثالثة لتتم خلال الصيف التالي للفصل الدراسي (لمدة لا تقل عن 6 أسابيع)، ويقدم الطالب في نهاية التدريب تقريرا عما اكتسبه من مهارات ومعارف ويعرضه أمام لجنة ممتحنين يشترك فيها بعض رجال الصناعة أو خبراء المهنة، وتتولى الكلية مساعدة الطلاب في إيجاد فرص للتدريب في الصناعة ومجالات العمل، وأن تستحدث حوافز للشركات والمؤسسات الصناعية لإتاحة فرص تدريب للطلاب خلال دراستهم. يمكن أن يقوم الطالب بإجراء هذا التدريب داخل جامعة أخرى. يترك للائحة الكلية تحديد احتساب درجات تضاف على المجموع التراكمي للطالب أو اعتباره مقرر صفري يكتفى باجتيازه.
* **وصف المقررات بكتالوج اللائحة**: يجب أن يعبر الوصف المختصر لمحتويات المقرر عن مضمون المقرر (وقد يكون من المناسب أن يكون في حدود 75 كلمة)، ويشمل على رؤوس الموضوعات، ويتم إضافة قائمة بالتجارب العلمية إن كانت ضمن متطلبات المقرر، ويضاف كذلك قائمة بأهم المصادر والمراجع العلمية الممكن الرجوع إليها مطبوعة أو إلكترونية، كما يجب أن يتم إضافة طريقة تقييم الطلاب التفصيلية.
* **وصف كامل للمقرر على النموذج الموحد**: يستخدم النموذج الموحد، لوضع تصور كامل للمقرر يشمل على:

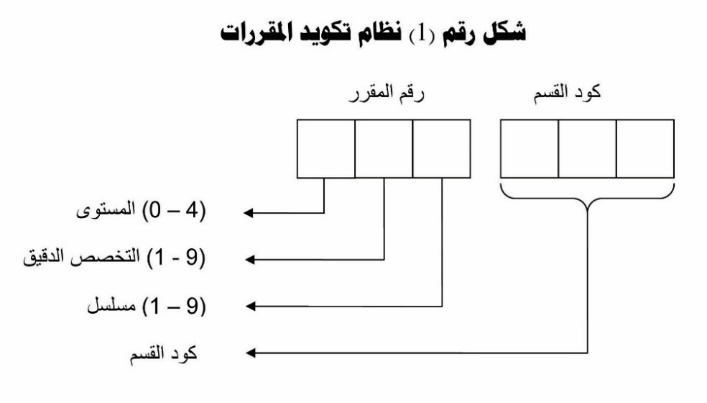
Course Objectives, Detailed Contents, Experimental Work, Detailed Student Workload, Learning Outcomes, Teaching and Learning Methods, Assessment Methods, Prerequisites, Co-Requisites, Resource Material.

* **مثال توضيحي عن كيفية تحديد عدد ساعات الاتصال الأسبوعية**: لا يزيد عدد ساعات الاتصال الأسبوعية عن 25 ساعة، ويجب أن تحسب جيدا بحيث يكون مجمل حمل الطالب الأسبوعي (المباشر بقاعات الدرس وغير المباشر سواء بالكلية أو المنزل) في حدود 50 ساعة عمل، ويراعى أن يكون حساب ساعات العمل لكل مقرر مبنيا على مجهود الطالب الكامل في فهم كل مقرر. لا تزيد ساعات المحاضرات عن نصف اجمالي عدد ساعات الاتصال الأسبوعية.
* **مثال توضيحي عن كيفية تحديد عدد المقررات في الفصل الدراسي الواحد**: يتوقع أن يكون عدد المقررات في الفصل الدراسي الواحد بين 4 مقررات و6 مقررات، وفى جميع الأحوال يخضع ذلك لمجمل حمل الطالب الأسبوعي الذي لا يجب أن يزيد عن 50 ساعة عمل.
* **مثال توضيحي عن كيفية تحديد توزيع درجات المقرر**: يتم توزيع درجات أي مقرر طبقا لطبيعة المقرر على النحو التالي: الامتحانات الدورية السريعة (عددها ودرجة كل منها، ويجوز أن يعتبر أستاذ المقرر نتيجة أعلى مجموعة منها لكل طالب بحيث لا تقل عن نصف عدد الامتحانات)، الأعمال الإضافية التي يقوم بها الطالب، المشروعات والتقارير المقدمة عن أبحاث قام بإعدادها، الاختبارات الشفهية والعملية (إن لزم الأمر)، الامتحان النهائي.
* **مثال توضيحي عن كيفية تحديد الامتحان التحريري**: يجوز خفض درجات الامتحان التحريري بحيث لا تقل درجته عن 35% ولا تزيد عن 50% من درجات المقرر. مع وضع القواعد والشروط المنظمة والتي تؤكد على أهمية حصول الطالب على نسبة لا تقل عن 40% في الامتحان التحريري من إجمالي درجته، لكي يعد ناجحا حتى لوكان مجموع درجاته في المقرر أعلى من الحد الأدنى للنجاح. ويجوز أن يستبدل الامتحان التحريري بمشروع أو ما شابه يقوم به الطالب وذلك حسب طبيعة المقرر.
* **مثال توضيحي عن كيفية تحديد امتحانات تحديد المستوى**: يجوز أن تنظم الكلية امتحانات لتحديد مستوى الطلاب المقبولين في الكلية في بعض الموضوعات التي تراها مهمة للدراسة مثل الرياضيات والفيزياء واللغة الإنجليزية. وفى هذه الحالة، على الكلية أن تنظم للطلاب الذين لم يجتازوا هذه الامتحانات، مقررات أساسية لدراستها قبل الانتظام في الدراسة.
* **تحديد التوافق مع النظم العالمية**: يجب على الكلية إضافة كيفية معادلة البرنامج الدراسي بما يناظره في نظام الساعات المعتمد الأمريكي أو نظام النقاط المعتمدة الأوربي، ليكون هناك توافق مع النظم العالمية تسمح بالانتقالية للطلاب وتساعد على الاعتراف الدولي بنظام التعليم بالكلية.
* **التواصل مع سوق العمل:** يجب على الكلية تكوين مجلس استشاري للصناعة تدعو فيه المختصين من سوق العمل في تخصص كل برنامج للتعرف على متطلبات سوق العمل ولقياس مدى تقبل سوق العمل للخريجين.
* **تشجيع انتقال الطلاب بين الجامعات**: يجب أن تسمح لائحة الكلية بالانتقال الطلاب بين الجامعات داخل وخارج مصر من خلال اتفاقية إطارية بين الجامعة الأم والجامعة المضيفة تسمح بإجراء Credit Transfer.
* **التعديلات الطفيفة على اللائحة**: يمكن لمجلس الكلية إجراء بعض التعديلات الطفيفة واعتمادها بدون الرجوع إلى لجنة القطاع الهندسي مثل: إضافة مقررات إلى سلة المقررات الاختيارية – تعديل في محتوى المقرر بما لا يتجاوز 50% - تعديل نسب تقييم المقرر – تعديل عدد ساعات الاتصال بما لا يؤثر على حساب الساعات المعتمدة للمقرر.

# **شرح لنظام تكويد المقررات**

تطرح الكلية البرامج الدراسية، ويقوم كل قسم من الأقسام العلمية بالكلية بتدريس المقررات التي تقع في تخصصه في أي برنامج دراسي، وتراقب إدارة الجودة أداء أعضاء هيئة التدريس وتطلع القسم المعنى على تقارير أداء أعضاء هيئة التدريس. المقررات ترتبط مباشرة بالأقسام العلمية، ولهذا فكود المقرر يحدد القسم المختص بالتدريس.

يتم تكويد المقررات طبقا للشكل التالي، ويرتبط المقرر بالقسم العلمي الذي يطرحه مهما كان تخصص الطلاب المطروح لهم المقرر، ويكون الجزء الأول من كود المقرر هو كود القسم العلمي. ويتكون الجزء الثاني من كود المقرر من ثلاثة أرقام يمثل أولها الفرقة أو المستوى، بينما يمثل الرقم الثاني رقم التخصص الدقيق داخل القسم العلمي وهو بالتالي تخصص المقرر، ويعبر الرقم الثالث عن مسلسل للمقررات في التخصص الدقيق بنفس الفرقة.



# **محددات الإطار المرجعي للوائح الدراسة، والتي يجب أن تتضمن:**

* **الرؤية والرسالة**: تحتوي البنود الأولى من لائحة الكلية رؤية ورسالة الكلية أو المعهد والمادة الخاصة بمنح الدرجات العلمية ومسميات الدرجات العلمية بنظام الساعات المعتمدة.
* **شروط قيد الطلاب**: تحديد الشهادات المسموح لها القيد للدراسة في البرنامج، على أن تطبق الشروط والقواعد المنظمة طبقاً للقوانين واللوائح المنظمة لذلك وقرارات المجلس الأعلى للجامعات وقرارات وزارة التعليم العالى في هذا الشأن، وقرارات مجلس الجامعة والكلية.
* يجب أن يحتوي تصميم البرنامج على **نسبة واضحة ومحددة لكل فئة من المتطلبات اللازمة لحصول الطالب على الدرجة**.
* **تنمية كثير من المهارات الشخصية** وتطبيقات الحاسب الآلي تدمج في صلب المقررات لتنميتها بشكل متكامل، وتحديد آلية تحقيق ذلك.
* تقسيم الموضوعات التي يحتوي عليها البرنامج الدراسي لمتطلبات التخرج على النحو التالي:

|  |  |
| --- | --- |
| المتطلبات | المكونات الأساسية |
| متطلبات الجامعة | بناء شخصية شباب الخريجين الثقافية، وتنمية المهارات الشخصية، والادراك العام بقضايا المجتمع، والتركيز على الهوية والارتباط بالوطن. |
| متطلبات الكلية | الحد الأدنى للعلوم الأساسية، والثقافة العلمية في مجال التخصص الأساسي وكذلك حول كافة التخصصات الأخرى بالكلية. وفى حالة البرامج البينية تكون محدده لهوية الخريج العلمية الأساسية. |
| متطلبات التخصص العام | العلوم الأساسية للتخصص الرئيسي أو المجال الرئيسي ومبادئ متطلبات الواجب توافرها في التخصص العام (معلومات عن جميع التخصصات الدقيقة) |
| متطلبات التخصص الدقيق | المهارات والعلوم والتطبيقات التخصصية الواجب توافرها |

* **يجب مراعاة المعايير القومية الأكاديمية المرجعية** الصادرة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد طبقاً لأحدث اصدار وقت تصميم البرنامج والتي يمكن تلخيصها في الشكل التالي للبرامج التخصصية والبينية.
* بالنسبة للبرامج البينية التي تجمع بين تخصصين أو أكثر، فإنها تحتوي على متطلبات الجامعة والكلية وتستبدل متطلبات التخصص العام والدقيق بمجموعة من متطلبات التخصصات التي تشترك في طبيعة هذا البرنامج.
* ويمكن أن يتم توزيع ساعات البرنامج على متطلبات التخرج (مثال توضيحي) على النحو التالي:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المتطلبات | الحد الأدنى % |  | الحد الأقصى % |
| متطلبات الجامعة | 8 |  | -- |
| متطلبات الكلية | 20 |  | -- |
| متطلبات التخصص العام | 35 |  | -- |
| متطلبات التخصص الدقيق | -- |  | 30 |

Diagram

Description automatically generated

# **شرح توضيحية لكيفية تحديد مجمل الحمل الدراسي للطالب**

* يمكن أن تصمم اللائحة الدراسية بأحد الأنظمة التالية:
  + نظام الساعات المعتمدة الأمريكي.
  + نظام الساعات المعتمدة الأوروبي.
  + نظام الدراسة المتعاقب (الفصول الدراسية المعدل).
* حتى يكون هناك توافق بين لوائح الدراسة بالجامعات المصرية ونظيراتها بالجامعات العالمية فإنه يمكن تحديد إجمالي ساعات اتصال الطالب في الفصل الدراسي ب 25 ساعة.
* نحتاج لمقياس يتم من خلاله مقارنة نظام التعليم المصري بنظم التعليم العالمية. وقد يكون استخدام الوحدات الدراسية (Credit Units) في النظم العالمية أحد الطرق التي كانت تتبع في المقارنة. وبعد أن ظهر النظام الأوروبي، فقد بدأ يتم استخدام الحمل الدراسي للطالب (Student Work Load, SWL)، ويمثل مجمل الساعات التي يقضيها الطالب في الدراسة: حضور المحاضرات، وإجراء التجارب، وحل التمارين، البحث عن المعلومات، **وكل ما يتعلق بالدراسة** (سواء كان ذلك في الجامعة أو المنزل أو أي جهة أخرى يلزم اتمام عمل يتعلق بالدراسة بها)، **وسيتم المقارنة مع النظام الأمريكي والنظام الأوروبي ويمثلان أشهر النظم العالمية للتعليم العالي.**

النظام الأمريكي (Credit Hours):

1 Cr. Hr. 🠊 1 Cr. Hr. Lecture + 2 Hrs. of Student free work 🠊 3 hrs. of SWL / Week

5-6 Courses/Semester, each one 3 Cr. Hrs. 🠊 45-54 hrs. Total SWL / Week

**16 Weeks/Semester 🠊 720-864 Total SWL / Semester**

النظام الأوروبي (ECTS):

1 ECTS Unit 🠊 25 SWL / Semester

**30 ECTS / Semester 🠊 750 Total SWL / Semester**

النظام المصري (Contact Hours):

3 Contact hrs. Course 🠊 2 hrs. Lecture + 1 Hr. Tutorial + 3 hrs. Student free work

**25 Contact hrs./week for 15 Week/Semester 🠊 750 Total SWL / Semester**

* ومن مقارنة مجمل الحمل الدراسي للطالب، نستنتج المعادلة التالية:

1. **r. Hrs. ≈ 30 ECTS ≈ 25 Contact Hrs.**

# **يجب أن يتم تحديد متطلبات الحصول على الدرجة (مثال توضيحي)**

* الاجتياز بنجاح لمقررات مكافئة لعدد **144─ 165 ساعة معتمدة** أو ما يكافئها حسب اللائحة.
* النجاح في مشروع التخرج.
* اجتياز المقررات التي يكون التقييم فيها ناجح / راسب (**Pass / Fail**) ولا تحتسب ضمن المعدل التراكمي مثل مقررات التدريب الصيفي والندوات..... الخ.
* يعتبر البرنامج الرئيسي (**Major**) هو مجال الدراسة الذي يختاره الطالب للحصول على درجة البكالوريوس فيه. يراعى متطلبات كل برنامج من مستوى دراسي أو اجتياز بعض المقررات أو النجاح في امتحان قبول/قدرات عند الالتحاق به.
* يمكن للطالب اختيار عدد من المقررات ذات طبيعة واحدة تسمى مسار (**Concentration**) داخل البرنامج الرئيسي وتذكر في شهادة التقديرات (Transcript).
* يمكن للطالب اختيار برنامج ثانوي (**Minor**) أو أكثر في غير مجاله، وتحدد لائحة الكلية البرامج الثانوية المطروحة وعدد المقررات اللازمة للحصول عليه. يتم ذكر البرنامج الثانوي في شهادة التخرج. لا يسمح لطالب غير مسجل بالجامعة الحصول على شهادة البرنامج الثانوي فقط.
* يمكن للطالب الانتقال من برنامج إلى آخر داخل الكلية بحسب القواعد الداخلية للكلية التي يقرها مجلس الكلية كل عام مع إجراء المقاصات اللازمة.

# **المعايير الواجب توافرها لبدء الدراسة في برنامج**

**الدراسات المطلوبة:**

* عمل دراسة جدوى اقتصادية توضح مدى الحاجة لهذا التخصص في سوق العمل.
* ألا يكون هناك تخصص مماثل في الكلية او الجامعة
* عمل دراسة عن الإمكانات المتاحة لبرامج التدريب الطلابي الميداني في البيئة المحيطة من مصانع ومؤسسات وغيرها من متطلبات الدراسة.
* توضيح مدى مساهمة التخصص في خدمة وتنمية المجتمع المحيط.
* أن تتفق لائحة الدراسة بالكلية مع أحدث إصدارات الأطر المرجعية الصادرة عن لجنة القطاع المعنية والمعتمدة من المجلس الأعلى للجامعات ويشترط موافقة اللجان المتخصصة للقطاع المعنى أو القطاعات العلمية في التخصصات البينية على الخطة الدراسية للبرنامج علي أن تلحق باللائحة الداخلية للكلية، بعد اتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة للاعتماد.

**مثال عن تحديد الإمكانيات البشرية الواجب توافرها مع مراعاة الشروط المختلفة طبقاً لكل مجال عملى مشترك في تصميم البرنامج:**

* يجب وجود حد أدنى من أعضاء هيئة التدريس (تعيين أو إعارة كاملة) في كل برنامج جديد وهو ثلاثة أعضاء هيئة تدريس كحد أدنى تختلف تخصصاتهم الدقيقة، وأن يكون أحدهم على الأقل (أستاذ/ أستاذ مساعد).
* يجب أن تكون نسبة أعضاء هيئة التدريس (تعيين / إعارة كاملة) إلى عدد الطلاب هي (1: 40) في كل التخصصات الهندسية فيما عدا تخصصات الهندسة المعمارية تكون النسبة (1: 25)، وتكون النسبة لتخصصات العلوم الأساسية المطلوبة في تدريس التخصص المطلوب (1: 50).

**مثال عن تحديد الإمكانيات المادية الواجب توافرها مع مراعاة الشروط المختلفة طبقاً لكل مجال عملى مشترك في تصميم البرنامج، ويجب أن تكون متوفرة على الأقل للعامين الأولين كحد أدني:**

* لا يتم بدء التشغيل والدراسة لأي من (برنامج / كلية) تابع لتخصصات لجنة قطاع الدراسات الهندسية، إلا بعد توفير الإمكانيات المادية وتجهيز المعامل والورش اللازمة العامين الأولين للدراسة، وتقديم خطة محددة لاستكمال متطلبات الدراسة في العامين التاليين من الدراسة.
* بالنسبة للكليات الجديدة يجب توفير المستلزمات المادية الاخرى والمتمثلة في المباني والمعامل والورش والتجهيزات والاثاث المكتبي والتعليمي ودورات المياه واستخدام التقنيات الحديثة في التدريس.
* إيقاف الدراسة في كل من (برنامج / كلية) تابع لتخصصات للجنة قطاع الدراسات الهندسية، حال عدم استكمال الملاحظات التي سبق إقرارها.
* أن تكون لائحة الدراسة معتمدة من اللجنة الفرعية واللجنة الرباعية الموحدة وأن تكون متوافقة مع أحدث إصدارات الأطر المرجعية المنظمة للدراسة في كليات الهندسة الصادرة عن لجنة قطاع الدراسات الهندسية الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد.

# **ملخص للبرامج الدراسية**

* يجب أن تحتوي كل لائحة على جدول تفصيلي لكل البرامج يوضح توزيع الساعات كما بالجدول التالي:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| # | Program | NC | Credits and SWL | | | Total Contact Hours | | | | 4 Requirements % | | | | BS % | EC% |
| CH | ECTS | SWL | Lec | Tut | Lab | TT | UR | FR | DR | PR |
| 1 | Specialized Program |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Interdisciplinary Program |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NC | Total number of Courses | UR | University Requirement |
| CH | Credit Hour | FR | Faculty Requirement |
| ECTS | European Credit Transfer System | DR | Discipline Requirement |
| SWL | Student Workload | PR | Program Requirement |
| Lec | Lectures |  |  |
| Tut | Tutorials | BS | Basic Sciences Percentage, Credit Hours |
| Lab | Laboratory | EC | Elective Courses Percentage, by Credit Hours |
| TT | Total |  |  |

**مثال توضيحي لتحديد المعلومات الأساسية:**

* يجب أن يكون إجمالي عدد الساعات لكل برنامج بين 144 و165 ساعة معتمدة.
* تحسب نسب المقررات في مختلف المتطلبات بنسبة الساعات المعتمدة ويجب أن تتبع النسب المنصوص عليها في الإطار المرجعي.
* تحسب نسب مقررات العلوم الأساسية بنسبة الساعات المعتمدة ويجب أن تتبع النسب المنصوص عليها في الإطار المرجعي.
* أقصى عدد للمقررات في كل برنامج هو 60 مقرر.
* أقصى عدد ساعات الاتصال الأسبوعية هي 280 ساعة اتصال.
* أقصى عدد ساعات الاتصال للمحاضرات هو 50% من إجمالي عدد ساعات الاتصال أو 130 ساعة أيهما أقل.
* يجب أن يحتوي كل برنامج على عدد من المقررات الاختيارية بنسبة 15% على الأقل.

اطار عام لمحددات وشروط تصميم البرنامج الدراسي وكيفية تحديد المقررات وآلية تحديد المتطلبات، و هو نظام للشروط الأساسية الخاصة بتطبيق نظام الدراسة بالساعات المعتمدة، والتي يجب توافرها في تصميم البرنامج الدراسى مع مراعاة بعض النقاط الطفيفة التي تكون بين التخصصات للمجالات العلمية:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | الشروط المرجعية  لنظام الدراسة بنظام الساعات المعتمدة  بكليات الهندسة  **(2022)** |  |

|  |
| --- |
| المحتويات   1. نظام الدراسة بالبرامج 2. مستويات الدراسة 3. الفصول الدراسية وتسجيل المقررات الدراسية 4. مدة الدراسة 5. شروط تسجيل المقررات الدراسية 6. شروط منح درجة البكالوريوس 7. التدريب الميداني 8. إضافة وحذف المقررات الدراسية 9. الانسحاب من المقررات دراسية 10. المقررات الدراسية غير المكتملة 11. إعادة المقررات الدراسية 12. تقييم الطلاب 13. تقديرات المقررات الدراسية 14. الفصل من الدراسة والإنذار الأكاديمي 15. حساب المعدل التراكمي (GPA) 16. مرتبة الشرف 17. المرشد الأكاديمي 18. طلبات الاستئناف من نتائج المقررات 19. تحويل الطلاب بين نظام الساعات المعتمدة والنظام الفصلي |

# **نظام الدراسة بالبرامج**

* لغة التدريس الرسمية هي اللغة الإنجليزية، وتحدد لائحة كل كلية طريقة التأكد من إتقان الطالب للغة الإنجليزية. كما أن الكتب الدراسية والتمارين والامتحانات كلها باللغة الإنجليزية.
* تتبع البرامج نظام الساعات المعتمدة (CH)، وهو نظام متبع في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وعدة بلاد أخرى. وهذا هو مقياس لساعات الاتصال بين القائمين بالتدريس والطالب في الفصل الدراسي. حيث تعادل الساعة المعتمدة الواحدة ساعات الاتصال على النحو التالي:
* ساعة واحدة محاضرة أسبوعيًا لفصل دراسي مدته 15 أسبوعًا.
* من ساعتين إلى ثلاث ساعات للتمارين والمعامل أسبوعيًا لفصل دراسي مدته 15 أسبوعًا.
* يجب أن توضح لائحة الكلية عدد ساعات المحاضرات والتمارين والمعامل منفصلة لكل مقرر.
* وتنقسم ساعة الاتصال الواحدة إلى 50 دقيقة تدريس فعلي و10 دقائق راحة.
* لكل مقرر دراسي وبرنامج، يجب وضع قيمة عبء العمل الطلابي (ٍSWL). وهو يُعرف بأنه "عدد ساعات العمل المطلوبة عادة لإنجاز أنشطة التعلم في وحدات المقررات الدراسية من أجل تحقيق نتائجها التعليمية المتوقعة".
* يتألف إجمالي عبء العمل الطلابي من عنصرين:
* عبء العمل الطلابي المنظم، وهو ساعات الاتصال المحددة للمقرر.
* عبء العمل الطلابي غير المنظم، وهو الوقت الذي يقضيه الطلاب في الدراسة الذاتية الخاصة بهم، واستكمال مهام المقررات الدراسية، والاستعداد لجميع أنواع الامتحانات، مثل عبء العمل التقييمي.
* اعتبر هذا النظام وصفًا أساسيًا للمتطلبات التعليمية الموصي بها في مجال التعليم العالي الأوروبي بوصفها عنصرًا أساسيًا في المتطلبات الإطارية لاتفاقية بولونيا وأوروبا من حيث إجمالي عبء العمل الطلابي.
* تعادل وحدة ECTS الواحدة 25 ساعة من مجموع ساعات عمل الطالب، وينبغي لكل فصل أكاديمي مدته 15 أسبوعًا أن يقابل 30 وحدة ECTS. وكمتطلب متفق عليه، فانه من الضروري أن يكون اجمالي عبء العمل الطلابي 750 ساعة في الفصل الدراسي، أو حوالي 50 ساعة من إجمالي عبء العمل الطلابي لكل أسبوع.
* القيم المتوقعة لكل فصل دراسي:
* من 16 إلى 19 ساعة معتمدة
* من 25 إلى 28 ساعات اتصال في الأسبوع لمده 15 أسبوعًا
* 750 ساعة من إجمالي عبء العمل الطلابي
* 30 وحدة ECTS

# **مستويات الدراسة**

* كلما استكمل الطالب نسبة محددة من متطلبات البرنامج سوف يتم نقله من مستوى إلى المستوى التالي. ويوضح الجدول التالي حالة الطالب استنادًا إلى نسبة عدد الساعات المعتمدة التي تم اجتيازها بنجاح.

الجدول 1 مستويات الدراسة والعلاقة بينها وبين نسبة الساعات المعتمدة التي تم اجتيازها

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المستوى الدراسي | الدرجة الدراسية | تعريف موقع الطالب بنظام الدراسة | | نسبة عدد الساعات المعتمدة التي اجتازها الطالب بنجاح |
| 1 | بكالوريوس | المستوى العام (Freshman) | من 0 إلى أقل من 25% | |
| 2 | المستوى الأول (Sophomore) | من 25% إلى أقل من 50% | |
| 3 | المستوى الثاني (Junior) | من 50% إلى أقل من 75% | |
| 4 | المستوى الثالث (Senior) | من 75% إلى أقل من 100% | |
| 5 | دراسات  عليا | دبلوم – تمهيدي ماجستير | حتى اتمام دراسة المقررات | |
| 6 | باحث ماجستير | حتى مناقشة المشروع أو الرسالة بنجاح | |
| 7 | تمهيدي دكتوراة | حتى اتمام دراسة المقررات | |
| 8 | باحث دكتوراة | حتى مناقشة الرسالة بنجاح | |

# **الفصول الدراسية وتسجيل المقررات الدراسية**

* تتألف السنة الدراسية من ثلاثة فصول دراسية:
* الفصل الدراسي الرئيسي الأول (الخريف): يبدأ يوم السبت من الأسبوع الثالث من شهر سبتمبر حيث يستمر لمده 15 أسبوعًا من التدريس تليها 3 أسابيع من الامتحانات. ويتم تسجيل المقررات في غضون ثلاثة أسابيع قبل بداية الفصل الدراسي.
* الفصل الدراسي الرئيسي الثاني (الربيع): يبدأ في شهر فبراير ويستمر لمدة 15 أسبوعًا تليها 3 أسابيع من الامتحانات. ويتم تسجيل المقررات في غضون أسبوع واحد قبل بداية الفصل الدراسي.
* الفصل الدراسي الصيفي: يبدأ في أواخر شهر يونيو أو أوائل شهر يوليو ويستمر لمدة 7 أسابيع تليها أسبوع واحد من الامتحانات. ويتم تسجيل المقررات في غضون أسبوع قبل بداية الفصل الدراسي.

شكل 1 التقويم الأكاديمي

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| الفصل الدراسي الأول (الخريف) | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | امتحان | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | راحة | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ت | الفصل الدراسي الثاني (الربيع) | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | امتحان | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | راحة | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | تدريس | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ت | الفصل الصيفي | | | | | | |  |  |  |
|  | | امتحانات | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | م |  |  |
|  | | راحة | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | راحة | |
|  | | تسجيل المقررات | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | تسجيل | | |

* تسجيل المقررات ليس نهائيًا إلى بعد موافقة المرشد الأكاديمي واعتماد منسق البرنامج.
* يجرى التحاق الطلاب الجدد بالبرامج طوال العام، وذلك بعد الوفاء بجميع متطلبات البرامج وسداد رسوم الالتحاق، وفقًا لحالة الطلاب.
* التسجيل في الفصل الدراسي الصيفي اختياري.

# **مدة الدراسة**

* تمنح الدرجة العلمية متى استوفى الطالب متطلبات الحصول عليها وفقا لما تحدده اللائحة الداخلية للكلية.
* الحد الأقصى لمدة الدراسة المسموح به هو ضعف المدة المقترحة المنصوص عليها في البرنامج اذا لم تنص اللائحة الداخلية للكلية على غير ذلك، وهو ما لا يشمل الفصول الدراسية المجمدة لأسباب مقبولة من قِبل مجلس الكلية، وبعد هذه المدة يتم فصل الطالب من البرنامج المقيد به.

# **شروط تسجيل المقررات الدراسية**

* يمكن للطالب أن يسجل مقررات دراسية في الفصول الدراسية الرئيسية بحد أقصى لإجمالي للساعات المعتمدة وفقًا للقواعد التالية (بعد موافقة المرشد الأكاديمي):
* حتى 21 ساعة معتمدة، وذلك للطالب الحاصل على معدل تراكمي أكبر من أو يساوى 3.0.
* حتى 18 ساعة معتمدة، وذلك للطالب الحاصل على معدل تراكمي أكبر من أو يساوى 2.0، ولكن أقل من 3.0. يتم تسجيل هذا العدد في أول فصل دراسي بعد التحاق الطالب.
* حتى 14 ساعة معتمدة، بالنسبة للطالب الحاصل على معدل تراكمي أقل من 2.0.
* يمكن للطالب تسجيل المقررات في الفصل الدراسي الصيفي بحد أقصى إجمالي للساعات المعتمدة وفقًا للقواعد التالية (بعد موافقه المرشد الأكاديمي):
  + حتى 9 ساعات معتمدة، للطالب الحاصل على معدل تراكمي أكبر من أو يساوى 3.0.
  + حتى 8 ساعات معتمدة، بالنسبة للطالب الحاصل على معدل تراكمي أقل من 3.0.
* في أول فصل دراسي، يتم إتاحة تسجيل المقررات في الخطة الدراسية لجميع الطلاب، ويتم تطبيق القواعد السابقة بدءا من ثاني فصل دراسي.
* يمكن للطالب تسجيل مقرر دراسي إضافي واحد عن الحدود المذكورة أعلاه إذا كان هذا سيؤدى إلى تخرجه، وذلك بعد موافقة المرشد الأكاديمي.
* يسمح للطلاب الدارسين على غير درجات أكاديمية بتسجيل مقررات دراسية طبقا لقواعد الحد الأقصى للساعات. وسيحصل الطالب على بيان بالمقررات الدراسية التي درسها والتقديرات الحاصل عليها فيه.
* يمكن للطلاب الدارسين بهدف الحصول على درجة أكاديمية والطلاب الدارسين على غير درجات أكاديمية التسجيل كمستمعين في بعض المقررات الدراسية. والطلاب المسجلين كمستمعين غير مسموح لهم دخول الامتحان النهائي للمقرر الدراسي.
* يسمح للكلية تحديد المقررات التي يتم طرحها كل فصل دراسي وطرق تسجيل الطلاب بها، عدا المقررات المحددة لمقررات متطلبة لدراسة مقررات أخرى أو الضرورية للتخرج فيجب اتاحتها للتسجيل كل فصل.

# **شروط منح الدرجات الأكاديمية**

* للحصول على درجة بكالوريوس العلوم في الهندسة، يجب على الطالب إكمال الساعات المعتمدة المطلوبة بنجاح في البرنامج وفقًا للشروط المنصوص عليها، شريطة الحصول على معدل تراكمي 2.0 على الأقل عند التخرج.
* يجب على الطالب النجاح في جميع المقررات الدراسية التي لها (0) ساعة معتمدة في برنامجه.
* مشروع التخرج هو جزء أساسي من متطلبات التخرج في جميع برامج البكالوريوس. ويمكن إكمال مشروع التخرج على فصلين دراسيين متعاقبين، وفقًا لمتطلبات البرنامج، ولا يتخرج الطالب ما لم ينجز متطلبات النجاح بالمشروع. ويجب أن يكون الطالب قد اجتاز بنجاح 70% على الأقل من الساعة المعتمدة المطلوبة حتى يمكنه التسجيل في مشروع التخرج. وإذا كان المشروع ينقسم إلى فصلين دراسيين، يجب على الطالب أن يدرسهما وفقًا لترتيبهما.
* يجب أن يقوم الطالب بالتدريب الميداني بالمدة المحددة لكل برنامج خلال فترة دراسته.
* يمكن للطالب أن يدرس عددًا من المقررات الدراسية في جامعة أخرى لديها اتفاق تعاون مع الجامعة المسجل فيها الطالب بشأن تحويل الساعات المعتمدة. ويتطلب ذلك موافقة مسبقة من مجلس الكلية، شريطة ألا يتجاوز عدد الساعات المعتمدة لهذه المقررات الدراسية نصف عدد الساعات المعتمدة المطلوبة للحصول على الدرجة في البرنامج.

# **التدريب الميداني لبرامج البكالوريوس**

* يجب أن يقوم الطالب بالتدريب الميداني لمدة لا تقل عن 6 أسابيع في منشأة صناعية أو خدمية ذات صلة ببرنامج الطالب ويجب أن يكون التدريب تحت الإشراف الكامل للكلية. ومن الممكن أيضًا القيام بالتدريب داخل الكلية في بيئة مماثلة.
* يتولى المرشد الأكاديمي الذي تعينه اللجنة التوجيهية للبرنامج الإشراف على متابعة التدريب الميداني.
* يجب تحديد مسؤول الاتصال بالشركة التي تقوم بتدريب الطالب.
* يجب على الطالب أن يقدم تقريرًا فنيًا إلى مرشده الأكاديمي في نهاية فترة التدريب.
* ينبغي على الشركة التي تقوم بتدريب الطالب أن تقدم إلى المرشد الأكاديمي في نهاية فترة التدريب نموذجًا لتقييم التدريب الذي يقوم به الطالب.
* تحدد اللائحة الداخلية للكلية عدد الأسابيع المسموح التدريب بها في المرة الواحدة والمستويات.
* عادة يقيم التدريب الميداني على أساس ناجح / راسب ولا يدخل في حساب المعدل التراكمي. ويمكن للكلية أن تدرج التدريب كمقرر له ساعات معتمدة لا تزيد عن ساعتين معتمدتين.

# **إضافة وحذف المقررات الدراسية**

* يمكن للطالب أن يضيف مقرر دراسي في الأسبوع الأول من الفصول الدراسية الرئيسية، أو في الأيام الثلاثة الأولى من الفصل الدراسي الصيفي.
* يمكن للطالب أن يحذف المقررات الدراسية المسجل بها حتى نهاية الأسبوع الثاني من الفصول الدراسية الرئيسية، أو نهاية الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الصيفي.
* لا يجب أن يؤدى إضافة أو حذف المقررات الدراسية إلى مخالفة الحد الأدنى أو الحد الأقصى لعدد الساعات المعتمدة المسجلة لكل فصل دراسي.

# **الانسحاب من المقررات الدراسية**

* يمكن للطالب الانسحاب من أي مقرر دراسي سجل به خلال الأسابيع العشرة الأولى من الفصول الدراسية الرئيسية أو خلال الأسابيع الخمسة الأولى للفصل الدراسي الصيفي.
* ولا يرسب الطالب في المقرر المنسحب منه، شريطة أن يتم الانتهاء من طلب الانسحاب والموافقة عليه خلال الفترة الزمنية المحددة.
* ويحصل الطالب على تقدير (W) للمقرر المنسحب منه ويسمح له بتسجيل هذا المقرر (الحضور الكامل وأداء جميع الأنشطة بما في ذلك الامتحانات) في الفصول الدراسية اللاحقة.
* بالنسبة للمقرر الاختياري، يسمح للطالب بتغييره في الفصول الدراسية اللاحقة إذا رسب في اجتيازه أو قام بالانسحاب منه. وهذا يخضع لموافقه المرشد الأكاديمي ومتطلبات برنامجه.

# **المقررات الدراسية غير المكتملة**

* إذا لم يحضر الطالب الامتحان النهائي للمقرر الدراسي في فصل دراسي بعذر مقبول من قبل اللجنة المختصة بشؤون البرنامج المسجل به ووافق عليه مجلس الكلية، فإن المقرر يعتبر غير مكتمل.
* يحصل الطالب على تقدير (I) في المقرر غير المكتمل، وذلك حتى يتم إجراء الامتحان في هذا المقرر. وإذا لم يقم الطالب بإجراء الامتحان النهائي في الموعد التالي المتاح لامتحان هذا المقرر، فإنه سوف يحصل على تقدير (F) في المقرر الدراسي. وتقدير (I) لن يدخل في حساب المعدل التراكمي للطالب.
* يقوم الطالب بالامتحان في الموعد التالي المتاح لإجراء الامتحان. وتضاف درجات هذا الامتحان النهائي إلى درجات أعمال الفصل الدراسي وذلل لحساب التقدير الكلى لهذا المقرر الدراسي.

# **إعادة المقررات الدراسية**

* يمكن للطالب إعادة مقرر دراسي دراسةً وامتحاناً بهدف التحسين إذا كانت تقديره في هذا المقرر الدراسي يستوفى شرط الحد الأدنى من النجاح، وفقًا للقواعد التالية:
* يحصل الطالب على التقدير الأعلى في المقرر الدراسي بعد الإعادة. وهذا التقدير هو الذي سيتم احتسابه في المعدل التراكمي للطالب، شريطة أن يظهر الإعادة في شهادة الطالب.
* الحد الأقصى لعدد المرات التي يمكن للطالب تكرارها بهدف التحسين هو خمس مرات خلال مدة دراسته، ويستثنى من ذلك المقررات الدراسية التي يتم التحسين فيها تلبية متطلبات التخرج.
* في حالة رسوب الطالب في الإعادة، فيلغى تقديره السابق للمقرر ولا يعتد به بعد ذلك، ويعتبر راسبا ويحصل على تقدير F.
* إذا رسب الطالب في مقرر دراسي (حصل على تقدير F)، فإنه ينبغي إعادة هذا المقرر الدراسي (الحضور الكامل وأداء جميع الأنشطة بما في ذلك الامتحانات)، وفقا للقواعد التالية:
* أقصى تقدير للمقرر الدراسي المعاد هو B+.
* يحصل الطالب على تقدير المقرر الدراسي بعد الإعادة، وهذا التقدير هو الذي سيتم احتسابه في المعدل التراكمي للطالب، شريطة أن تظهر الإعادة في شهادة الطالب.
* إذا قام الطالب بإعادة مقرر دراسي، فإنه يطلب منه أن يعيد جميع متطلبات تقييم المقرر الدراسي حتى يعاد تقييمه بالكامل. حيث يعاد احتساب تقدير المقرر الدراسي.
* يجوز السماح للطالب إذا رسب في مقرر دراسي (حصل على تقدير F)، بإعادة الامتحان النهائي (في ذات الفصل الدراسي) خلال المدة التي تقرها اللائحة، ولمقرر دراسي واحد فقط للطالب ، ووفقاً للقواعد الآتية:
* ألا تقل درجة الطالب في الامتحان النهائي للمقرر عن 50% من درجة الامتحان، وألا تقل نتيجة الطالب في المقرر عن 55% من إجمالي درجات المقرر.
* ألا يزيد تقدير الطالب في المقرر بعد الإعادة عن C-.
* في حالة رسوب الطالب في الامتحان التكميلي عليه إعادة المقرر دراسة وامتحانا طبقا لقواعد الإعادة.
* في حالة الضرورة (عدم اكتمال عدد الساعات المعتمدة المصرح بها في الفصل الدراسي)، يجوز للطالب الراسب في متطلب سابق، بتوصية المرشد الأكاديمي وموافقة لجنة التعليم بالكلية، التسجيل في مقرر بالتزامن مع المتطلب السابق، ويعلق نجاح الطالب في المقرر حتى يجتاز الطالب المتطلب السابق بنجاح.

# **تقييم الطلاب**

* توزع درجات كل مقرر كنسب مئوية من الدرجة الإجمالية للمقرر، وتنقسم هذه الدرجات إلى درجات أنشطة الطالب، ودرجات امتحان منتصف الفصل الدراسي، ودرجات الامتحان العملي، ودرجات الامتحان النهائي.
* يترك توزيع درجات المقرر الدراسي لمصمم المقرر للبت فيها. وهذا يعتمد على طبيعة المقرر الدراسي. حيث إن بعض المقررات الدراسية هي مقررات نظرية؛ والتالي يمكن إعطاء مزيد من الدرجات للامتحانات، وبعض المقررات الدراسية هي أكثر عملية؛ وبالتالي يمكن إعطاء درجات أكثر للمشروعات والتمارين والمعامل.
* يجب أن ينص توصيف المقرر على توزيع الدرجات على طرق التقييم المختلفة. ويجوز لمجلس الكلية أن يعدل توزيع الدرجات لمقرر ما بعد التنسيق مع القسم المختص وإعلان ذلك التوزيع للطلاب قبل بدء الفصل الدراسي.
* يجب أن يحضر الطالب ما لا يقل عن 75% من إجمالي ساعات التمارين والمعامل للمقرر الدراسي، وذلك حتى يسمح له بحضور الامتحان النهائي للمقرر الدراسي.
* لكي ينجح الطالب في مقرر دراسي، فإن الحد الأدنى للدرجة التي يجب أن يحصل عليها في الامتحان النهائي هي 40٪ من مجموع درجات الامتحان النهائي،والتي لا تزيد نسبته عن 50 % من إجمالي درجات المقرر، وإلا فان الطالب سوف يرسب في هذا المقرر الدراسي بغض النظر عن مجموع الدرجات التي حصل عليها في هذا المقرر وسوف يحصل على تقدير (F) ولا ينطبق هذا البند على المقررات الدراسية التي لا يوجد فيها امتحان نهائي.
* يرسب الطالب في المقرر الدراسي إذا حصل على تقدير (F) (أقل من 60٪ من درجات المقرر) أو تم حرمانه من حضور الامتحان النهائي بسبب تجاوز نسبة الغياب أو الغش ... إلخ، أو لم يحضر الامتحان النهائي دون تقديم عذر مقبول من قبل مجلس الكلية.
* المقررات الدراسية التي لها (0) ساعة معتمدة يكون التقدير فيها راسب أو ناجح. حيث يحصل الطالب على تقدير ولكن لا يدخل في حساب المعدل التراكمي. ولاجتياز هذه المقررات، يجب على الطالب الحصول على أكثر من 60 ٪ من علامات المقرر.

# **تقديرات المقررات الدراسية**

* يتم حساب عدد النقاط لكل مقرر على أساس الدرجات التي يحصل عليها الطالب خلال دراسته لهذا المقرر (الأنشطة – امتحان منتصف الفصل الدراسي – الامتحان العملي – الامتحان النهائي). ويوضح الجدول التالي كيفية حساب عدد النقاط والتقدير من خلال الدرجات التي تم الحصول عليها،
* حيث يجب على الطالب الحصول على الحد الأدنى التالي لاجتياز أي مقرر دراسي والتي يتم استخدامها في حساب المعدل التراكمي للطالب طبقاً للدرجة المسجل عليها:

1. على الطالب المسجل لدرجة البكالوريوس الحصول على الحد الأدنى من التقدير (D).
2. على الطالب المسجل لدرجات الدراسات العليا الحصول على الحد الأدنى من التقدير (C).

الجدول 2 تقديرات المقررات وعدد النقاط المناظر

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **النسبة المئوية للدرجة** | **التقدير** | **عدد النقاط** |
| أكثر من 97% | A+ | 4.0 |
| 93% إلى أقل من 97% | A |
| 89% إلى أقل من 93% | A- | 3.7 |
| 84% إلى أقل من 89% | B+ | 3.3 |
| 80% إلى أقل من 84% | B | 3.0 |
| 76% إلى أقل من 80% | B- | 2.7 |
| 73% إلى أقل من 76% | C+ | 2.3 |
| 70% إلى أقل من 73% | C | 2.0 |
| 67% إلى أقل من 70% | C- | 1.7 |
| 64% إلى أقل من 67% | D+ | 1.3 |
| 60% إلى أقل من 64% | D | 1.0 |
| أقل من 60% | F | 0.0 |

* بالنسبة للمقررات الأخرى التي يسجل فيها الطالب كمستمع، أو يطلب منه فقط اجتياز المقرر (المقررات الدراسية ذات عدد الساعات المعتمدة الصفرية، المقررات الدراسية غير المدرجة في المعدل التراكمي)، ستكون تقديرات المقرر على النحو التالي:

الجدول 3 تقديرات المقررات الدراسية ذات عدد الساعات المعتمدة الصفرية

|  |  |
| --- | --- |
| **التقدير** | **المدلول** |
| AU | مستمع |
| P | ناجح |
| F | راسب |
| W | منسحب |
| I | مقرر غير مكتمل |

# **الفصل من الدراسة والإنذار الأكاديمي**

* يحصل الطالب على إنذار أكاديمي إذا كان معدله التراكمي في أي فصل دراسي رئيسي أقل من 2.0.
* يتم فصل الطالب من الدراسة إذا حصل على معدل تراكمي أقل من 2.0 ستة فصول متتالية باستثناء فصول الصيف. وإذا تجاوز المعدل التراكمي للطالب 2.0 في أي فصل دراسي رئيسي، فإنه يتم إعادة حساب عدد الإنذارات الأكاديمية المتتابعة.
* يتم فصل الطالب إذا كان معدله التراكمي أقل من 1.0 بعد أول ثلاثة فصول دراسية بالكلية.
* يتم فصل الطالب من الدراسة إذا لم يحقق متطلبات التخرج خلال ضعف المدة المقترحة للدراسة.
* يتم فصل الطالب من الدراسة إذا لم يقم بالتسجيل في أي مقررات لأكثر من فصلين دراسيين رئيسيين متتاليين خلال فترة دراسته بدون عذر تقبله الكلية.
* الطالب الذي يتعرض للفصل من الدراسة بسبب عدم تمكنه من رفع المعدل الفصلي إلى ما لا يقل عن 2.0 سوف تتاح له فرصة إضافية ونهائية للتسجيل في فصلين دراسيين رئيسيين متتاليين بالإضافة لفصل الصيف لرفع معدله الفصلي إلى 2.0 على الأقل وتحقيق متطلبات التخرج، شريطة أن يكون قد أنجز بنجاح ما لا يقل عن 80% من العدد الإجمالي للساعات المعتمدة اللازمة لتخرجه وأن تكون هناك فرصة للطالب لرفع معدله الفصلي إلى 2.0 على الأقل.

# **حساب المعدل التراكمي (GPA)**

* تحسب نقاط المقررات الدراسية التي حققها الطالب على أنها عدد الساعات المعتمدة لهذا المقرر مضروبة في نقاط التقدير وفقًا لجدول السابق.
* يتم احتساب إجمالي النقاط التي حققها الطالب في أي فصل دراسي على أنها مجموع نقاط المقررات التي اجتازها الطالب في هذا الفصل الدراسي.
* يحسب المعدل التراكمي للطالب في نهاية أي فصل دراسي باعتباره إجمالي النقاط التي حققها الطالب في جميع المقررات الدراسية التي تمت دراستها مقسومًا على العدد الإجمالي للساعات المعتمدة لهذه المقررات، مع مراعاة القواعد المتعلقة بإعادة وتحسين المقررات.
* يحسب متوسط النقاط في الفصل الدراسي باعتباره إجمالي النقاط التي حققها الطالب في المقررات الدراسية في هذا الفصل الدراسي مقسومًا على العدد الإجمالي للساعات المعتمدة لهذه المقررات.
* المعدل التراكمي للتخرج هو المعدل التراكمي عند التخرج، وذلك بعد اجتياز جميع متطلبات التخرج. ولا يمكن للطالب الحصول على درجة البكالوريوس إلا إذا حقق معدل تراكمي 2.0على الأقل.
* يتحدد ترتيب الخريجين على أساس المعدل التراكمي للتخرج. في حالة التساوي في المعدل التراكمي يتم الترتيب طبقا للمجموع التراكمي للدرجات.
* يجب أن تتضمن شهادة الطالب جميع المقررات الدراسية التي تم تسجيلها خلال مدة الدراسة، بما في ذلك المقررات الدراسية التي رسب فيها أو انسحب منها أو تم تحسينها.

# **مرتبة الشرف لبرامج البكالوريوس**

* لكي يحصل الطالب على مرتبة الشرف، فإن عليه أن يستوفي الشروط التالية:
* الحفاظ على معدل التراكمي 3.3 خلال فترة دراسته في البرنامج مع تحقيق هذا المعدل على الأقل خلال جميع فصول الدراسة.
* ألا يكون قد رسب في أي مقرر دراسي خلال فترة دراسته في البرنامج.
* ألا يكون قد تم توقيع أي عقوبات تأديبية خلال فترة دراسته في الكلية.

# **المرشد الأكاديمي**

* يعين لكل طالب مرشد أكاديمي يتابع الطالب ويساعده في اختيار المقررات الدراسية بكل فصل دراسي.
* يمكن أن يكون هناك أكثر من مرشد أكاديمي واحد في البرنامج طبقًا إلى عدد الطلاب الملتحقين بالبرنامج.
* المرشد الأكاديمي بالبرنامج مسؤول عن:
* مساعدة الطالب في اختيار مساره الأكاديمي وكذلك في اختيار المقررات بكل فصل دراسي.
* مساعدة الطالب في اختيار التدريب الميداني.
* مساعدة الطالب في اختيار التخصص ومشروع التخرج.
* يجوز للمرشد الأكاديمي أن يطلب من الطالب إعادة مقررات دراسية نجح فيها الطالب بالفعل أو أن يطلب منه التسجيل في مقررات دراسية إضافية، وذلك بهدف رفع المعدل التراكمي للمعدل المطلوب للتخرج.

# **طلبات الاستئناف من نتائج المقررات**

* يمكن للطالب أن يقدم طلب لمراجعة درجات المقرر الدراسي في غضون أسبوع من إعلان النتيجة، وذلك بعد سداد الرسوم المقررة وفقًا للوائح الكلية المتعلقة بهذا الخصوص.
* وفى حالة الشكوى العامة من مقرر دراسي، تقوم اللجنة المعنية بمراجعة درجات الطلاب واتخاذ قرار بشأن درجات هذا المقرر.
* تحويل الطلاب في مرحلة البكالوريوس بين نظام الساعات المعتمدة والنظام الفصلي
* يجوز تحويل الطلاب من برنامج هندسي آخر يعمل بالنظام الفصلي (سواء من داخل أو خارج الكلية) إلى أي من البرامج المدرجة في لائحة الكلية، وفقًا للوائح القبول التي يحددها مجلس الكلية طالما لم يجتاز 50% من متطلبات التخرج.
* يتم إجراء مقاصة بين المقررات الدراسية التي اجتازها الطالب بالفعل في برامج النظام الفصلي والمقررات المكافئة لها في البرامج بنظام الساعات المعتمدة.
* يستخدم الجدول التالي لحساب التقديرات المكافئة عند تحويل الطالب من النظام الفصلي إلى نظام الساعات المعتمدة.
* يتم حساب المعدل التراكمي لطلاب محولين لبرنامج يعمل بنظام الساعات المعتمدة، بناء على ما درسه الطالب من مقررات تحت مظلة هذا البرنامج فقط، ولا يعتد بما درسه في أي برنامج بنظام الساعات المعتمدة في أي جامعة أخرى أو نظام الفصلين الدراسيين سواء بجامعته أو أي جامعة أخرى. وفى جميع الأحوال يتم اجراء مقاصة لما درسه ليتم حسابه ضمن متطلبات الحصول على الدرجة دون احتسابها في حساب المعدل التراكمي للطالب.

الجدول 4 التقديرات المكافئة عند التحويل من النظام الفصلي إلى نظام الساعات المعتمدة

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **من**  **النظام الفصلي** | **إلى**  **نظام الساعات المعتمدة** | |
| **النسبة المئوية للدرجة** | **عدد النقاط** | **التقدير** |
| أكثر من 95% | 4.0 | A+ |
| 90% إلى أقل من 95% | A |
| 85% إلى أقل من 90% | 3.7 | A- |
| 80% إلى أقل من 85% | 3.3 | B+ |
| 75% إلى أقل من 80% | 3.0 | B |
| 71% إلى أقل من 75% | 2.7 | B- |
| 68% إلى أقل من 71% | 2.3 | C+ |
| 65% إلى أقل من 68% | 2.0 | C |
| 60% إلى أقل من 65% | 1.7 | C- |
| 55% إلى أقل من 60% | 1.3 | D+ |
| 50% إلى أقل من 55% | 1.0 | D |
| أقل من 50% | 0.0 | F |