دليل الطالب

لدرجةالبكالوريوس

لبرنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة

Renewable and Sustainable Energy Engineering (RSE)

بنظام الساعات المعتمدة

كلية الهندسة- جامعة المنصورة

2021-2020

المحتويات

أولاً: التعريف ببرنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة 3
ثانياً: معلومات أساسية 3
1. رؤية البرنامج: 4
2. رسالة البرنامج: 4
3. أهداف البرنامج: 4
4. مواصفات خريج البرنامج: 4
5. كفاءات الخريج طبقا للمعايير القومية الأكاديمية 5
ثالثا: لائحة برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة 6
مادة [1]: منح الدرجات العلمية 6
مادة [2]: نظام الدراسة بالبرامج 6
مادة [3]: معيار الساعة المعتمدة طبقاً للإطار المرجعي 2020 6
مادة [4]: المجلس الأكاديمي 6
مادة [5]: المدير التنفيذي للبرنامج 7
مادة [6]: المنسق العام للتحول الرقمي بالبرامج 8
مادة [7]: شروط القيد ومتطلبات الالتحاق 8
مادة [8]: شروط التحويل (تغيير البرنامج الدراسي) وإعادة القيد 8
مادة [9]: متطلبات الحصول على الدرجة 9
مادة [10] الأقسام العلمية المشاركة في تنفيذ برامج الساعات المعتمدة 10
مادة [11]: مدة الدراسة ومواعيدها 11
مادة [12]: قواعد الانتظام في الدراسة 11
مادة [13]: التسجيل الأكاديمي والعبء الدراسي 12
مادة [14]: المرشد الأكاديمي 13
مادة [15]: الإضافة والحذف والانسحاب 13
مادة [16]: المشاريع 14
مادة [17]: التدريب العملي والميداني 14
مادة [18]: المقررات الاختيارية 15
مادة [19]: تزامن التسجيل للمقررات 15
مادة [20]: نظام التقييم 15
مادة [21]: الدلالات الرقمية والرمزية للدرجات والتقديرات 16

مادة [22]: تقديرات الطلاب الخريجين **18**
مادة [23]: مرتبة الشرف **18**
مادة [24]: بيان الدرجات **18**
مادة [25]: الإنذار الأكاديمي والنقل وحالات الفصل **19**
مادة [26]: التخرج والحصول على الدرجة **19**
مادة [27]: نظام تحويل الطلاب من وإلى البرنامج **20**
مادة [28]: تعيين خريجي البرنامج في وظيفة معيد **20**
مادة [29]: نظام الاستماع **21**
مادة [30]: نظام التحسين **21**
مادة [31]: القواعد التأديبية **21**
مادة [32]: الإدارة الإلكترونية **21**
مادة [33]: المقررات الدراسية غير المكتملة **22**
مادة [34]: طلبات الاستئناف على نتائج المقررات **22**
مادة [35]: تطبيق أحكام قانون تنظيم الجامعات **22**
مادة [36]: أحكام عامة **22**
مادة [37]: أحكام انتقالية **23**
رابعا: مقررات برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة 23
1. نظام تكويد المقررات 23
2. هيكل برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة ومحتوياته 24
أ. متطلبات جامعية 24
ب. متطلبات الكلية 24
ت. متطلبات التخصص العام والتخصص الدقيق 25
3. مقترح الخطة الدراسية للطالب 28
. مقررات المستوى (100) 29
. مقررات المستوى (200) 30
. مقررات المستوى (300) 31
. مقررات المستوى (400) 32
. مقررات المستوى (500) 33

أولاً: التعريف بالبرنامج

تعتبر هندسة الطاقة المتجددة هي حلقة ربط بين الفروع الهندسية المعنية بعملية تصميم وتركيب وتشغيل وصيانة أنظمة الطاقة المتجددة، وهذه الفروع تتضمن الهندسة الكهربية والهندسة الميكانيكية والهندسة المعمارية وهندسة البيئة وهندسة المواد وغيرها من العلوم الهندسية الأخرى. يتمحور التخصص حول الأساليب والنظم المستخدمة لتوليد وتوزيع الطاقة من مصادر مستدامة وقابلة للتجديد. هذه الأساليب والنظم تشمل الناس والمواد والمعلومات والمعدات ومصادر الطاقة المستدامة وتطبيقاتها في هذه البيئات.

ويعتبر برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة أحد السيناريوهات الهامة لتحقيق رؤية "مصر 2030" لتخطيط الطاقة، والتي تشمل تعظيم مشاركة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة لتصل إلى حوالي 40 ٪ حتى 2035. حيث إنه يعد الطلاب للعمل في الشركات والمؤسسات التي تساهم حلول مستدامة أو دمج بنشاط الاهتمام بالاستدامة في استراتيجيات أعمالهم. يطور مهاراتهم العلمية والعقلية والعملية بطرق لتحقيق التنمية المستدامة من خلال تكنولوجيا الطاقة المتجددة

برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة يُمكن طلاب البرنامج من اكتساب المهارات اللازمة لتصميم وتنفيذ وتشغيل هندسة الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وغيرها من مجالات تطبيقات الطاقة المتجددة بحيث يتضمن البرنامج دراسة نظرية لهندسة الطاقة المتجددة وتطبيقا عمليا في معامل مجهزة ومخصصة لهذه الغاية اضافة الى زيارات ميدانية لمشاريع على ارض الواقع مما يمكن الطالب من التحدث بلغة الفنيين، اضافة الى التدريب الميداني خلال سنوات الدراسة في مشاريع تحت التنفيذ وذلك بالتعاون مع الشركات المتخصصة في سوق العمل مما يؤهل الطالب مهنيا لممارسة عمله باحترافية في سوق العمل.

أحد عناصر التميز فى البرنامج يتمثل فى إكساب الطالب القدرة على التعامل مع الأنظمة المركبة المعتمدة على تخصصات هندسية متعددة في آن واحد وتصور المنظومة المناسبة التي تجمع عناصر أنظمة الطاقة المركبة، كما أن البرنامج يركز على التعلم من خلال دراسات الحالة والمشاريع المتعددة الهادفة لحل مشاكل تطبيقية محددة، فى مجالات الطاقة المختلفة وهو ما يمثل عنصرا آخر من عناصر التميز.

ويأمل هذا البرنامج في إعداد مهندسين عصريين يقومون بتطبيق معارفهم الهندسية ومهارات حل المشكلات في التطبيق العملي لهندسة الطاقة المستدامة والطاقة المتجددة.

ثانياً: معلومات أساسية

الرؤية والرسالة : وهى منبثقة من رؤية ورسالة الكلية

رؤية الكلية	رسالة الكلية
الوصول الى مرتبة الابداع والريادة في مجال العلوم الهندسية وتطبيقاتها.	**إعداد كوادر هندسية متميزة ورواد أكفاء في مجال الدراسات والبحث العلمي ليكونوا نموذج يحتذى به في نقل المعارف وتوطين التقنية وخدمة وتطوير المجتمعات المحلية من وطننا الغالي**

1. رؤية البرنامج:

تحقيق الريادة بين برامج الطاقة المتجددة وهندسة الطاقة المستدامة على المستوى المحلى والإقليمي من خلال توفير بيئة علمية تدعم وتعزز التميز الأكاديمي.

2. رسالة البرنامج:

إعداد خريج متميز مكتسبا لمبادئ ومهارات هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة بهدف خدمة المجتمع وتنمية البيئة.

3. الأهداف:

1. تخريج مهندسين قادرين على استخدام وتطوير وتطبيق المهارات الفنية والإدارية في التعامل مع أنظمة الطاقة الكهربائية والميكانيكية بشكل عام وخاصة في أنظمة الطاقة المتجددة والمستدامة.
2. تطوير أداء الخريجين ذوي المهارات المميزة والمفاهيم المتقدمة لأساسيات الطاقة المتجددة.
3. مواكبة التطورات في التكنولوجيا وتطوير مهارات الاتصال الفعال.
4. القدرة على تطوير المعرفة والمهارات من خلال التعلم الذاتي
5. التعاون مع الزملاء وغيرهم في حل المشكلات من خلال العمل الجماعي كأعضاء في الفريق أو كقادة.
6. التأهيل لمتابعة الدراسات العليا والبحث العلمي من خلال تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على تحليل المشكلات والتفكير المنهجي لحلها.
7. ترسيخ القيم المهنية والأخلاقية للخريجين كقادة في مجالات مختلفة من قطاع الطاقة.
8. تمكين الخريجين من العمل ليس فقط في الأسواق المحلية ولكن أيضًا في الأسواق الإقليمية (خاصة في المناطق العربية والإفريقية) والأسواق الدولية.
9. -تعزيز وإدماج مفاهيم الاستدامة في جميع دورات البرنامج وكذلك تجسيد ثقافة الاستدامة للموظفين والطلاب والخريجين.
10. إنشاء وتعزيز شراكة تعاونية مع أصحاب المصلحة في مجال المهارات وتوليد المعرفة وتطبيقها

4. مواصفات خريج البرنامج:

يحرص البرنامج الأكاديمي لهندسة الطاقة المتجددة والمستدامة على تخريج مهندسين متميزين ومؤهلين لسوق العمل ويراعي فيهم تحقيق المواصفات الآتية:

1. القدرة على ربط علوم الطاقة المتجددة بالعلوم الهندسية الأخرى
2. إجادة التعامل مع الأساليب التكنولوجية الحديثة المستخدمة في توليد وتحويل الطاقات البديلة
3. توظيف النظريات والمعلومات والبيانات والأفكار التي تحقق ترشيد الطاقة والخامات واتخاذ القرارات الكفيلة بحسن الإدارة وجودة الأداء.
4. القدرة على نمذجة وتصميم أنظمة طاقة متكاملة تتداخل فيها تخصصات مختلفة

5. إجادة تصميم وتنفيذ وتشغيل وصيانة محطات الطاقة المتجددة وإجراء البحوث والدراسات المتخصصة في مجال الطاقة
6. القدرة على مجابهة المشاكل أثناء تأدية المهام ومهارات الاتصال وتأمين الأداء للمعدات وكفاءة التشغيل.

5. كفاءات الخريج طبقا للمعايير الأكاديمية NARS 2018 :

اعتمادا على المعايير الأكاديمية القومية القياسية (NARS 2018) فإن الخريج يجب أن يكون قادرا علي::

1. تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية المعقدة من خلال تطبيق الأسس الهندسية والعلوم والرياضيات الأساسية.
2. تطوير وإجراء التجارب و/أو المحاكاة، تحليل وتفسير البيانات، تقييم النتائج، واستخدام التحليلات الإحصائية والحكم الهندسي الموضوعي لاستخلاص النتائج.
3. تطبيق عمليات التصميم الهندسي لإنتاج حلول فعالة من حيث التكلفة التي تلبي الاحتياجات مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية والأخلاقية والجوانب الأخرى في سياقات التصميم والتطوير المستدامين.
4. الاستفادة من التقنيات المعاصرة، الممارسات والمعايير وإرشادات الجودة، متطلبات الصحة والسلامة، والقضايا البيئية ومبادئ إدارة المخاطر.
5. ممارسة تقنيات البحث وأساليب التحقيق كجزء لا يتجزأ من التعلم.
6. التخطيط والإشراف على تنفيذ المشاريع الهندسية، مع مراعاة المتطلبات الأخرى.
7. العمل بكفاءة كفرد وعضو في فرق متعددة التخصصات ومتعددة الثقافات.
8. التواصل بفعالية - بيانيا وشفهيا وخطيا- مع مجموعة من الجماهير باستخدام الأدوات المعاصرة.
9. استخدم التفكير الإبداعي والمبتكر والمرن واكتساب مهارات تنظيم المشاريع والقيادة.
10. اكتساب وتطبيق المعرفة الجديدة وممارسة استراتيجيات التعلم.
11. اختيار ونمذجة وتحليل أنظمة الطاقة المتجددة المطبقة على الانضباط المحدد من خلال تطبيق مفاهيم: توليد ونقل وتوزيع أنظمة الطاقة المتجددة.
12. تصميم ونمذجة وتحليل نظام كهربائي/إلكتروني/ميكانيكي/رقمي مكون لتطبيق الطاقة المتجددة؛ وتحديد الأدوات اللازمة لتحسين هذا التصميم.
13. تقدير وقياس أداء نظام كهربائي/إلكتروني/ميكانيكي/رقمي أو دائرة تحت إثارة مدخلات محددة، وتقييم مدى ملاءمتها لمنظومة الطاقة المتجددة.
14. اعتماد معايير ورموز وطنية ودولية مناسبة من أجل: تصميم وبناء وتشغيل وتفتيش وصيانة المعدات والنظم والخدمات الكهربائية/الإلكترونية/الميكانيكية/الرقمية.

ثالثا: لائحة برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة

بنظام الساعات المعتمدة

مادة [1]: منح الدرجات العلمية

تمنح جامعة المنصورة بناءً على طلب مجلس كلية الهندسة درجة البكالوريوس في أحد التخصصات الآتية:

1. الهندسة الطبية والحيوية
2. هندسة الاتصالات والحاسبات
3. هندسة الميكاترونيكس
4. هندسة البناء والتشييد
5. الهندسة الكيميائية والبيئية
6. **هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة**
7. هندسة البنية التحتية والبيئة

ويشترط على الطالب إتمام المتطلبات الأكاديمية اللازمة لأحد تلك البرامج للحصول على الدرجة العلمية في التخصص المطلوب. علي أن تتم الدراسة في البرامج الجديدة كل في نطاق تخصصه وتكون الدراسة بتلك البرامج باللغة الإنجليزية، وباستخدام نظام الساعات المعتمدة، وعلى الطالب أن يكون على علم بالمتطلبات والقواعد، ومسئولا عن تحقيق جميع المتطلبات والقواعد المنظمة.

مادة [2]: نظام الدراسة بالبرامج

نظام الدراسة المتبع بتلك البرامج هو نظام الساعات المعتمدة الأمريكي في إطار الفصل الدراسي الواحد.

مادة [3]: معيار الساعة المعتمدة طبقاً للإطار المرجعي 2020

1. بالنسبة للمحاضرات النظرية:

تحتسب ساعة معتمدة واحدة لكل محاضرة مدتها ساعة واحدة أسبوعيا خلال الفصل الدراسي الواحد

2. بالنسبة للدروس العملية والتمارين التطبيقية:

تحتسب ساعة معتمدة واحدة لكل فترة عملية أو تمارين مدتها 2-3 ساعة أسبوعيا خلال الفصل الدراسي الواحد

مادة [4]: المجلس الأكاديمي

يشكل المجلس الأكاديمي لإدارة البرنامج بقرار من رئيس الجامعة بناءً على ترشيح مجلس الكلية لمدة عامين برئاسة ا.د/ عميد الكلية وعضوية كل من:

1. وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب
2. رؤساء الأقسام المعنية بالبرنامج.
3. المدير التنفيذي للبرنامج.

4. أستاذ أو أستاذ مساعد من الأقسام العلمية المتخصصة، ويتم ترشيحه من قبل العميد بعد أخذ رأى مجلس القسم ويجوز في حالات خاصة ضم اثنين من المدرسين على الأكثر إلى عضوية المجلس.
5. عضوين من ذوي الخبرة من داخل الكلية أو خارجها

وللمجلس الأكاديمي للبرنامج أداء جميع وظائف الأقسام العلمية بالكلية فيما يتعلق بشئون التعليم والطلاب، وفيما يخص توزيع الأعباء التدريسية على أعضاء هيئة التدريس يراعى المجلس الأكاديمي المعايير الآتية:

1. ترشيحات الأقسام العلمية وهي تمثل التخصص.
2. استبيانات الطلاب عن عدد مرات تدريس المقرر السابقة.
3. رأى إدارة البرنامج طبقاً لتقييم الأداء والمتابعة.

مادة [5]: المدير التنفيذي للبرنامج

يعين لكل برنامج نوعي مدير تنفيذي بقرار من الأستاذ الدكتور رئيس الجامعة بعد ترشيح من الأستاذ الدكتور عميد الكلية على أن يكون من أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال (مجالات) تخصص البرنامج بدرجة أستاذ مساعد على الأقل، لمدة عامين ميلاديين قابلة للتجديد بنفس شروط التعيين الأول، ويقوم المدير التنفيذي للبرنامج بالمهام التالية:

1. تنفيذ اللائحة الداخلية للبرنامج.
2. التنسيق بين الأقسام العلمية في ترشيح السادة أعضاء هيئة التدريس للقيام بأعباء التدريس.
3. الإشراف على عمليات التسجيل الأكاديمي للطلاب.
4. الإشراف على أعمال الجهاز الإداري للبرنامج.
5. الإشراف على انتظام الإرشاد الأكاديمي بالبرنامج.
6. متابعة انتظام العملية التعليمية طبقاً للجداول الدراسية المعتمدة.
7. الإشراف على امتحانات نهاية الفصل وامتحانات منتصف الفصل الدراسي (إن وجدت) وتنظيمها.
8. الإشراف على التدريب الميداني وعقد شراكات مع جهات تدريب متميزة.
9. القيام بأمانة المجلس باللجنة الفرعية للمجلس الأكاديمي.
10. التنظيم والإشراف على المؤتمر العلمي للبرنامج.
11. إعداد الاستمارات الخاصة بالمستحقات المالية بالبرنامج ورفعها إلى الإدارة العليا بالكلية.
12. الإشراف على تطوير البنية التحتية للبرنامج من مدرجات وقاعات محاضرات وقاعات تمارين ومعامل دراسية وأجهزة.
13. الإشراف على استيفاء جميع متطلبات الجودة طبقاً لمعايير الهيئة القومية للاعتماد وضمان جودة التعليم.
14. إعداد الدراسة الذاتية السنوية للبرنامج لتقديمها لوحدة إدارة المشروعات بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

مادة [6]: المنسق العام للتحول الرقمي بالبرامج

يعين بقرار من الأستاذ الدكتور عميد الكلية بعد ترشيح من الأستاذ الدكتور وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب بالكلية (إذا ما توافر بالكلية ثلاث برامج فأكثر) منسق عام للتحول الرقمي للبرامج من السادة الأساتذة أو الأساتذة المساعدين بالكلية من أصحاب الخبرات في العمل بنظام الساعات المعتمدة والبرامج الجديدة لمدة عامين ميلاديين قابلة للتجديد بنفس شروط التعيين الأول، ويقوم المنسق العام للتحول الرقمي للبرامج بالمهام التالية:

1. مراجعة أعمال التسجيل لجميع البرامج وتدقيقها بعد موافقة المجالس المختصة.
2. مراجعة أعمال الكنترول واستيفاء مراحل الكنترول النهائية بعد موافقة المجالس المختصة.
3. الإشراف على متابعة الصحيفة المالية لطلاب البرامج.
4. مراجعة أعمال الجودة بالبرامج.

مادة [7]: شروط القيد ومتطلبات الالتحاق

يشترط لقيد الطالب لدرجة البكالوريوس في هذه البرامج بالإضافة إلى الشروط العامة المنصوص عليها في اللائحة التنفيذية (مادة 75) من قانون تنظيم الجامعات ما يلي:

1. أن يكون الطالب مستوفيا لشروط القبول التي يحددها المجلس الاعلى للجامعات.
2. أن يكون الطالب حاصلا عل شهادة إتمام الثانوية العامة أو ما يعادلها شعبة رياضيات.
3. أن يكون الطالب مستوفيا للقواعد الداخلية التي يقرها مجلس الكلية بشأن قبول الطلاب بهذه البرامج.

مادة [8]: شروط التحويل (تغيير البرنامج الدراسى) وإعادة القيد

على الطلاب المحولين الذين يرغبون في الالتحاق للدراسة في أحد تخصصات البرامج بنظام الساعات المعتمدة ان يكونوا قد أنهوا مقررات المستوى (000) ومن خلال القواعد التي يقرها مجلس الكلية ويقوم بتطبيقها وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب، وإذا كان التحويل من كلية أخري داخل الجامعة أو من جامعة أخري لا يتم التحويل إلا عن طريق مكتب التحويلات المركزي ومع بداية العام الدراسي، ويتم عمل موازنة للطالب طبقا لجدول (1).

جدول (1) الرمز والتقدير المناظران لدرجة التقييم الحاصل عليها الطالب عند التحويل من نظام الفصلين الدراسيين إلى نظام الساعات المعتمدة

النسبة المئوية الحاصل عليها الطالب	عدد النقاط	التقدير
أقل من 50 % (راسب)	0.00	**F**
40% حتى أقل من 50% (ناجح بقواعد الرأفة)	1.00	**D**
50 % حتى أقل من 55 %	1.00	**D**
55 % حتى أقل من 60 %	1.30	**D^+**
60 % حتى أقل من 65 %	1.70	**C^-**
65 % حتى أقل من 68%	2.00	**C**

C^+	2.30	68 % حتى أقل من 71 %
B^-	2.70	71 % حتى أقل من 75 %
B	3.00	75 % حتى أقل من 80 %
B^+	3.30	80 % حتى أقل من 85 %
A^-	3.70	85 % حتى أقل من 90 %
A	4.00	90 % حتى أقل من 95 %
A^+	4.00	95 % حتى 100 %

1. على الطلاب المحولين الذين يرغبون في الالتحاق للدراسة في أحد تخصصات البرامج المعتمدة أن يكونوا قد أنهوا مقررات المستوى (000) بمتوسط تقدير لا يقل عن 2,00 (النهاية القصوى 4,00)، وطبقاً للقواعد التي يحددها مجلس الكلية ويقرها مجلس الجامعة، بناءً على القدرة الاستيعابية للبرنامج.
2. يجوز قبول الطلاب المحولين من المسار العادي بنفس الكلية طبقاً لشروط يحددها مجلس الكلية ويقرها مجلس الجامعة بناءً على القدرة الاستيعابية للبرنامج.
3. وعلى الطلاب الذين سبق أن أمضوا سنتين بالكليات نظام الخمس سنوات خارج كلية الهندسة –جامعة المنصورة ويرغبون الالتحاق بالبرنامج أن يقدموا بيان حالة من الكلية التي كانوا مقيدين بها يفيد بالدرجات التي حصلوا عليها وإذا كانوا قد حصلوا على ساعات معتمدة أم لا.
4. يجوز قبول الطلاب الوافدين من الحاصلين على الثانوية العامة أو ما يعادلها في كل عام دراسي بحسب ترتيب درجاتهم وفقا للترشيحات التي ترد إلى الكلية من الإدارة العامة للوافدين ويتولى مجلس الكلية اقتراح مقابل تكلفة الخدمات التعليمية بخلاف الرسوم الجامعية المقررة بالنسبة لهؤلاء الطلاب.
5. ويجوز للطلاب الذين سبق لهم أن تركوا الدراسة في البرنامج لمدة تصل إلى أربعة فصول دراسية بحدٍ أقصي وسبق أن حصلوا على تقديرات عالية في الفترة التي قضوها أن يعيدوا التسجيل بالبرنامج إذا رغبوا في ذلك، بعد موافقة المجلس الأكاديمي المختص وبما يتفق مع قواعد انتظام الدراسة مادة [11].

مادة [9]: متطلبات الحصول على الدرجة

يشترط لحصول الطالب على درجة البكالوريوس في البرامج السالف ذكرها **مادة [1]** هي:

1. أن يجتاز الطالب بنجاح عدد (160 ساعة معتمدة) على الاقل في جميع البرامج ماعدا برنامج هندسة البناء والتشييد حيث يجب أن يجتاز الطالب عدد 163 ساعة معتمدة على الأقل.
2. النجاح في مشروع التخرج.
3. اجتياز المقررات التي يكون التقييم فيها ناجح/راسب ولا تحتسب ضمن المعدل التراكمي مثل التدريب الصيفي.

على أن يكون توزيع الموضوعات التي يحتوي عليها البرنامج الدراسي لمتطلبات التخرج على النحو التالي جدول (2):

جـــدول (2) توزيع ساعات البرامج على متطلبات التخرج

المجموعات التخصصية	% Min	% Max
متطلبات الجامعة	%8	—
متطلبات الكلية	%20	—
متطلبات التخصص العام	%35	—
متطلبات التخصص الدقيق	—	%28

مع مراعاة أن تحقق الخطط الدراسية لكل برنامج المقررات والنسب الاسترشادية التي وضعتها الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والتي تشمل المقررات الدراسية التالية:

1. العلوم الاجتماعية والإنسانية
2. إدارة الأعمال
3. الرياضيات والعلوم الأساسية
4. الثقافة الهندسية
5. العلوم الهندسية الأساسية
6. التطبيقات الهندسية والتصميم
7. المشروع والتدريب الميداني

مادة [10] الأقسام العلمية المشاركة في تنفيذ برامج الساعات المعتمدة

يشرف المجلس الأكاديمي لكل برنامج على تدريس جميع المقررات الدراسية (الفرعية) للبرنامج الذي يتبعه ومنها مواد الانسانيات واللغة العربية والتقارير الفنية، وتحدد الأقسام العلمية المنوط بها تدريس مقررات العلوم المختلفة بعد موافقة مجلس الكلية. على أن تتم الدراسة من خلال الأقسام العلمية الآتية كل في نطاق تخصصه:

1. قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات
2. قسم هندسة الحاسبات ونظم التحكم
3. قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي
4. قسم الهندسة الكهربية
5. قسم هندسة القوى الميكانيكية
6. قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية
7. قسم الهندسة الإنشائية - قسم الأشغال العامة - قسم الري والهيدروليكا
8. قسم الهندسة المعمارية
9. أقسام خارجية في مجال التشريح ووظائف الأعضاء والصحة العامة من كلية الطب
10. أقسام خارجية في مجال الكيمياء العضوية والحيوية والمكروبيولوجيا والإجراءات الصيدلانية من كلية الصيدلة

11. أقسام خارجية في مجال اللغات -كلية التربية أو الآداب - تخصص اللغة الإنجليزية
12. أقسام خارجية من كلية التجارة في مجال الإدارة والتسويق
13. أقسام خارجية من كلية الحقوق في مجال التشريعات وقوانين الإدارة

ويوافق المجلس الأكاديمي لإدارة البرنامج على أعضاء هيئة التدريس المرشحين من الأقسام المعنية، وتعرض التوصيات على مجلس الكلية لإقرارها، وتكون لغة الدراسة لجميع المقررات هي اللغة الإنجليزية.

مادة [11]: مدة الدراسة ومواعيدها

الخطة الدراسية الدراسة للبرنامج موزعة على عشرة فصول دراسية رئيسية لجميع الطلاب ويجوز أن ينتهي الطالب من دراسة البرنامج في تسع فصول دراسية متى اجتاز الحد الأدنى من الساعات المعتمدة المقررة للبرنامج. وتقسم السنة الدراسية الي فصلين رئيسين ينتهي كل منها بامتحان وذلك طبقا لما هو وارد بجداول المقررات الدراسية الملحقة بهذه اللائحة. وتنقسم السنة الأكاديمية إلى ثلاثة فصول:

1. الفصل الدراسي الأول: فصل خريفي (فصل رئيسي): ويبدأ مع بداية العام الدراسي الجامعي ولمدة 14 أسبوعا تدريسياً.
2. الفصل الدراسي الثاني: فصل ربيعي (فصل رئيسي): ويبدأ بعد أجازه منتصف العام الجامعي ولمدة 14 أسبوعا تدريسياً.
3. الفصل الصيفي: (فصل إختياري) ويبدأ في شهر يوليو ولمدة 7 أسابيع تدريسية مع مضاعفة ساعات المقرر الدراسي.

ويتم القيد والتسجيل قبل بداية كل فصل دراسي طبقاً للأجندة الاكاديمية.

مادة [12]: قواعد الانتظام في الدراسة

جميع الطلاب المسجلين في البرنامج عليهم الالتزام بالقواعد الجامعية التالية:

(1) الرسوم الدراسية

يتم دفع رسوم التسجيل والخدمات التعليمية عند بدء التسجيل، ويحدد مجلس الكلية الرسوم المطلوبة للتسجيل والخدمات التعليمية بعد اعتمادها من مجلس الجامعة.

(2) قواعد السداد

لا يسمح للطالب بالتسجيل بالمستوى الأعلى أو معرفة نتيجته إلا بعد سداد جميع الرسوم الدراسية للمستوى الأدنى. وعند التخرج لا يستلم الطالب أوراقه وشهاداته الدالة على منح الدرجة إلا بعد سداد جميع الرسوم الدراسية المتأخرة كاملة.

(3) المواظبة

يتولى أستاذ المقرر تسجيل حضور الطلاب في بدء كل محاضرة نظرية أو فترة تطبيقية أو عملية في سجل معد لذلك من قبل شئون الطلاب بالبرنامج مع مراعاة ما يلي:

(أ) الحد السموح به لغياب الطلاب بدون عذر مقبول هو25% من مجموع الساعات التمارين والعملي للمقرر ويتولى أستاذ المقرر إخطار إدارة شئون الطلاب لإنذار

الطالب مرتين، الإنذار الاول بعد تجاوز الطالب نسبة غياب 10% من ساعات المقرر، أما الإنذار الثاني بعد تجاوزه نسبة غياب 20%, وبعد ذلك تعرض حالة الطالب على المجلس الأكاديمي لاتخاذ إجراءات حرمانه من دخول امتحان المقرر.

(ب) إذا زادت نسبة غياب الطالب عن 25% وكان غياب الطالب بدون عذر معتمد من المجلس الأكاديمي للبرنامج، يسجل للطالب تقدير محروم في المقرر وتدخل نتيجة تقدير "محروم" في حساب المعدل الفصلي والمعدل التراكمي العام للطالب.

(4) حالة الانقطاع الجزئي

على الطلاب أن يتقدموا بطلب لإخطار المرشد الأكاديمي المخصص لهم من قبل المجلس الأكاديمي عند انقطاعهم عن الدراسة لمدة تزيد عن أسبوع، وإذا كان الانقطاع نتيجة للمرض فيجب تقديم شهادة مرضية من مستشفى أو مركز طبي حكومي معتمد وتكون معتمدة من الإدارة الطبية بالجامعة خلال التوقيتات المنصوص عليها. وإذا لم يدخل الطالب الامتحان نتيجة للمرض فيجب تقديم شهادة مرضية خلال التوقيتات المنصوص عليها، ويجب تقديم شهادة مرضية معتمدة من الإدارة الطبية للجامعة وسوف تخطر شئون الطلاب القائمين بفترة الغياب المتوقعة للطالب.

(5) وقف القيد

في حالة قيام الطالب بوقف قيده بأحد البرامج الجديدة يقوم الطالب بسداد الرسوم الإدارية الخاصة بذلك.

(6) تغيير العنوان

على الطالب أن يخطر إدارة الكلية بأي تغيير في عنوان مراسلته.

(7) غرامة التأخير

إذا تأخر الطالب عن سداد الرسوم يتم تطبيق القرارات التي يقرها مجلس الكلية ومجلس الجامعة في هذا الصدد.

مادة [13]: التسجيل الأكاديمي والعبء الدراسي

(1) التسجيل

يقوم المجلس الأكاديمي للبرنامج بالإعلان عن مواعيد التسجيل في المقررات الدراسية من خلال الأجندة الأكاديمية المعتمدة، وعلى الطلاب أن يراجعوا اختياراتهم مع المرشدين الأكاديميين المخصصين لهم طبقا للتعليمات المدونة في الدليل الخاص بالبرنامج والتي تعلن في الموقع الخاص للبرنامج على الموقع الرسمي للجامعة، ولن يسمح بالتسجيل بعد المواعيد المحددة، وفي حال السماح للمتخلفين بالتسجيل فسوف يصاحب ذلك غرامة تأخير بعد العرض على المجلس الأكاديمي.

(2) الإعلان

تعلن المعلومات الخاصة بخطوات التسجيل مقدما قبل كل فصل دراسي (الأجندة الأكاديمية).

(3) العبء الدراسي في الفصل الواحد

يحدد الحد الأدنى والحد الأقصى لعدد الساعات المعتمدة المسموح للطالب بتسجيلها في الفصل الدراسي الواحد كما يلي:

جـــدول (3): الحد الأقصى للتسجيل

م	المعدل التراكمي للطالب	الحد الأقصى للتسجيل
1	**GPA<2**	حتى 14 ساعة معتمدة
2	**2≤GPA<3**	حتى 18 ساعة معتمدة
3	**3≤GPA**	حتى 21 ساعة معتمدة

(أ) الحد الأدنى لعدد الساعات المسموح للطالب بتسجيلها في فصلى الخريف والربيع هو 12 ساعة معتمدة فيما عدا حالات التخرج أو التعثر (قيد الملاحظة أكاديميا) بناءً على موافقة المجلس الأكاديمي.

(ب) يجوز للطلاب تسجيل بعض المقررات الدراسية بالفصل الصيفي بحد أقصي مقررين وتزداد إلى3 مقررات في حالة التخرج بالفصل الصيفي، وفي جميع الأحوال لا يجوز تسجيل مشاريع التخرج خلال الفصل الدراسي الصيفي.

مادة [14]: المرشد الأكاديمي

يعين المجلس الأكاديمي للبرنامج مرشدا أكاديميا من أعضاء هيئة تدريس بواقع مرشد أكاديمي لكل 25 طالب، وذلك لتوجيه الطالب دراسيا ومساعدته على اختيار المقررات الدراسية مع تحديد عدد الساعات التي يسجلها وفقا لظروفه وقدراته واستعداده الدراسي، ومساعدته على حل المشكلات التي تعترضه أثناء الدراسة، كما يقوم بالإشراف على برنامج الدراسة للطالب ومتابعة تقدمه ومراقبة أدائه كجزء من العملية التعليمية.

1. يقوم المرشد الأكاديمي بالاجتماع بطلابه بشكل دوري تجنباً لدخول الطلاب تحت مظلة الإنذار الأكاديمي.
2. لا تتم أية إجراءات إدارية للطالب إلا من خلال المرشد الأكاديمي وبموافقة كتابية منه.
3. يقوم المرشد الأكاديمي بتحديد لقاء الجدول الدراسي أسبوعياً ويتم عمل تقرير بهذا الاجتماع يرفع إلى إدارة البرنامج.
4. على الطلاب أن يحصلوا على موافقة المرشد الأكاديمي المخصص لهم في اختيار برنامج الدراسة قبل التسجيل في المقررات في كل فصل دراسي وفى الفصل الصيفي.

مادة [15]: الإضافة والحذف والانسحاب

1. يجوز للطالب بعد التسجيل أن يضيف أو يحذف أحد المقررات بطرق وخطوات يتم إقرارها من قبل المجلس الأكاديمي للبرنامج.
2. يجوز للطالب بعد موافقة المرشد الأكاديمي أن يحذف مقررا أو أكثر حتى نهاية الأسبوع الرابع فقط من الدراسة وذلك بما لا يخل بالعبء الدراسي المنصوص عليه في المادة [13].
3. يجوز للطالب بعد موافقة المرشد الأكاديمي أن ينسحب من دراسة أي مقرر حتى نهاية الاسبوع العاشر من بدء التسجيل للفصل الدراسي الخريفي أو الربيعي (الاسبوع الثالث بالفصل الصيفي)، ويسجل هذا المقرر في سجل الطالب الأكاديمي بتقدير **W** "منسحب"

بشرط ألا يكون الطالب قد تجاوز نسبة الغياب المقررة قبل الانسحاب على ألا يخل الانسحاب بالعبء الدراسي المنصوص عليه في المادة [13].

4. إعادة التسجيل:

يسمح للطالب بإعادة التسجيل في مقرر ما سبق وأن حصل فيه على تقدير **F** ، ويسمح له بحضور المقرر وإعادة الامتحان طبقا للوائح المالية التي تحدد ذلك، ويكون الحد الأقصى للتقدير **+B**.

5. المقررات الاختيارية

في حالة تسجيل الطالب لمقرر اختياري ورسب فيه وتسجيله لنفس المقرر يحصل الطالب على الحد الأقصى للتقدير **+B**، أما في حالة تغيير المقرر الاختياري يحصل الطالب على الدرجة التي حصل عليها.

مادة [16]: المشاريع

1. يقوم الطلاب بإعداد 2-3 مشاريع في موضوعات معينة ترتبط بالصناعات المحلية وخدمة المجتمع المحيط يحددها المجلس الأكاديمي وذلك خلال العامين الدراسيين الأخيرين طبقا لما هو موجود بالجداول الخاصة للائحة البرنامج، وتحت إشراف السادة أعضاء هيئة التدريس لإعداد المشاريع والإشراف عليها ومناقشتها.
2. المشروع الأخير، والمسمى مشروع التخرج، يتم إعداده في الفصل الدراسي الأخير تتويجا لمختلف ما درسه الطالب خلال سنوات الدراسة.
3. من الجائز أن يقرر المجلس الأكاديمي تخصيص فترة إضافية لمشروع التخرج تبدأ عقب الانتهاء من امتحان الفصل الدراسي الأخير ولمدة شهر، وفى نهاية الفترة المخصصة لأي من المشاريع يقدم الطالب تقريرا علميا عن موضوع المشروع ويناقش فيه.
4. لا يحصل الطالب على شهادة البكالوريوس إلا إذا أدى بنجاح جميع المشاريع المقررة.

مادة [17]: التدريب العملي والميداني

يشمل كل برنامج نظاما للتدريب خلال العطلة الصيفية تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس للطلاب المنقولين إلى المستويات 200 و300 و400 وذلك على النحو التالي:

1. **تدريب عملي**: يؤدى الطلاب المنقولون إلى المستوى 200 تدريبا عمليا داخل الكلية أو في المراكز والوحدات المتخصصة داخل الكلية لمدة أسبوعين بإجمالي عدد ساعات لا يقل عن 60 ساعة. ويحصل الطالب علي شهادة بإتمامه للتدريب العملي.
2. **تدريب ميداني**: يؤدى الطلاب المنقولون إلى المستوى 300 والطلاب المنقولون إلى المستوى 400 تدريبا ميدانيا داخل القطاعات المتخصصة خارج الكلية لمدة أربعة أسابيع بإجمالي عدد ساعات لا يقل عن 120 ساعة، ويجب أن يحصل الطالب علي شهادة من جهة التدريب بانتظامه في التدريب وحصوله على الخبرة المطلوبة.
3. وتكون الكلية مسئولة عن توفير فرص التدريب للطلاب ويجوز أن يوفر الطلاب فرص التدريب لأنفسهم ولكن بعد أخذ موافقة مجلس الكلية على ذلك.

4. ويجوز تدريب الطلاب خارج الجمهورية بناء على موافقة المجلس الأكاديمي للبرنامج، ولا يحصل الطالب على شهادة البكالوريوس إلا إذا أدى بنجاح كلا من التدريبين العملي والميداني.
5. وفي جميع حالات التدريب يعطي الطالب تقدير ناجح أو غير ناجح فقط ولا تضاف درجته للمجموع ولكن يشترط الحصول على درجة ناجح للحصول على الدرجة، ويمكن للطالب الذي وصل إلى مستوى 400 دون إتمام تدريبه بنجاح أن يعيد التدريب أي عدد من المرات حتى يحصل على درجة ناجح.

علي أن تتولي الكلية توفير فرص التدريب للطلاب كل في تخصصة من خلال بروتوكولات تعاون مع الشركات او من خلال مجلسها الصناعي الاستشاري.

مادة [18]: المقررات الاختيارية

لا يسمح للطالب بتسجيل أي من المقررات الاختيارية إلا إذا كان في المستوي المخطط له وبتحقيق جميع المتطلبات السابقة للمقرر، وفي جميع الأحوال علي المرشد الأكاديمي مراجعة التسجيل للطالب طبقا للأجندة الأكاديمية وحذف أي تسجيل خاطئ.

مادة [19]: تزامن التسجيل للمقررات

يمكن لطلاب المستوى الرابع والطلاب المعرضين للفصل أن يقوموا بتسجيل مقرر ما بالتزامن مع المقرر المتطلب السابق له بعد أخذ موافقة المجلس الأكاديمي للبرنامج إذا تحققت الشروط التالية:

1. سبق للطالب دراسة هذا المتطلب دراسة وامتحانا وحصل فيه على تقدير **F**.
2. لا يخل هذا التسجيل بقواعد التسجيل طبقاً للمعدل التراكمي.

مادة [20]: نظام التقييم

1. يتم تقييم كل مقرر دراسي من (100) مائة درجة
2. يتم تقييم الطالب في المقررات النظرية والعملية بناء على العناصر التالية:

(أ) في حالة المقررات التي تشتمل على دراسة نظرية فقط يكون التقييم كالآتي:

جـــدول (4) توزيع درجات المقررات التي تشتمل على دراسة نظرية فقط

التقييم		الدرجة
أعمال فصلية	امتحان منتصف الفصل الدراسي	%20
	امتحانات قصيرة	%30
	تكليفات (تقارير)	
	مناقشات وعروض تقديمية	
امتحان نهاية الفصل (تحريري)		%50

(ب) في حالة المقررات التي تشتمل على دراسة نظرية وعملية يكون التقييم كالآتي:

جـــدول (5) توزيع درجات المقررات التي تشتمل على دراسة نظرية وعملية

التقييم		الدرجة
أعمال فصلية	امتحان منتصف الفصل	%20
	امتحانات قصيرة	%20
	تكليفات (تقارير)	
	مناقشات وعروض تقديمية	
امتحان عملي		%10
امتحان نهاية الفصل (تحريري)		%50

(ت) في حالة مقرر المشروع يخصص 50% من الدرجة للمتابعة الدورية و50% للمناقشة الشفوية

(ث) يشترط لنجاح الطالب في أي مقرر أن يحصل على 60% على الأقل من مجموع درجاته، وأن يحصل على 40% على الأقل من درجات الامتحان التحريري النهائي.

مادة [21]: الدلالات الرقمية والرمزية للدرجات والتقديرات

1. تقدر الدرجات التي يحصل عليها الطالب في كل مقرر دراسي على النحو المبين بالجدول التالي:

جـــدول (6) جدول الدلالات الرقمية والرمزية للدرجات والتقديرات

النسبة المئوية الحاصل عليها الطالب	مدى الدرجات المكافئة						عدد النقاط	التقدير
من 97% فأكثر	97	98	99	100	—		4.00	A+
93 % حتى أقل من 97 %	93	94	95	96	—		4.00	A
89 % حتى أقل من 93 %	89	90	91	92	—		3.70	A-
84 % حتى أقل من 89 %	84	85	86	87	88		3.30	B+
80 % حتى أقل من 84 %	80	81	82	83	—		3.00	B
76 % حتى أقل من 80%	76	77	78	79	—		2.70	B-
73 % حتى أقل من 76 %	73	74	75	—	—		2.30	C+
70 % حتى أقل من 73 %	70	71	72	—	—		2.0	C
67 % حتى أقل من 70 %	67	68	69	—	—		1.7	C-
64 % حتى أقل من 67 %	64	65	66	—	—		1.3	D+
60 % حتى أقل من 64 %	60	61	62	63	—		1.0	D
أقل من 60 %							0.0	F

2. يحسب تقدير المقرر بضرب عدد الساعات المعتمدة للمقرر في عدد نقاط التقدير (حسب جدول 6) الذي حصل عليه الطالب في هذا المقرر
3. التقديرات الآتية لا تدخل ضمن حساب متوسط التقدير، الجدول رقم (7).

جـــدول (7): استكمال التقديرات

W	انسحاب رسمي
AU	مستمع
I	غير مكتمل
F	غير ناجح
P	ناجح

(أ) المعدل الفصلي (**Semester GPA**):

لكل مقرر يتم احتساب إجمالي نقاط المقرر = عدد الساعات المعتمدة للمقرر × عدد نقاط المقرر

المعدل الفصلي = مجموع النقاط للمقررات التي سجل فيها الطالب في الفصل الدراسي مقسوما على عدد الساعات المعتمدة لهذه المقررات

$$Semester\ GPA = \frac{Number of Points}{Number\ of\ Graded\ Hours}$$
$$= \frac{\sum_{i=1}^{N} Grade_i \times Hours_i}{\sum_{i=1}^{N} Hours_i}$$

(ب) المعدل التراكمي (**Cumulative GPA**)

ويحتسب المعدل التراكمي على النحو التالي:

المعدل التراكمي = مجموع النقاط للمقررات مقسوما على عدد الساعات الكلى للمقررات

$$Comulative\ GPA = \frac{Number\ of\ Points}{Number\ of\ Graded\ Hours}$$
$$= \frac{\sum_{i=1}^{N} Grade_i \times Hours_i}{\sum_{i=1}^{N} Hours_i}$$

(ت) حساب المجموع التراكمي

ويحتسب المجموع التراكمي على النحو التالي لعدد **N** من المقررات:

لكل مقرر يتم احتساب المجموع المكافئ لدرجات المقرر = عدد الساعات المعتمدة للمقرر × درجة المقرر

النسبة المئوية للمجموع التراكمي = المجموع المكافئ لدرجات المقررات مقسوما على عدد الساعات الكلى للمقررات:

$$Cumulated\ Marks\ \% = \frac{Equivelent\ Accumulated\ Marks}{Number\ of\ Graded\ Hours}$$
$$= \frac{\sum_{i=1}^{N} Mark_i \times Hours_i}{\sum_{i=1}^{N} Hours_i} \times 100$$

ج- شرط استيفاء المتطلبات

يشترط للتسجيل في المقررات التي تحتاج لمقررات أخرى كمتطلبات سابقة ألا يقل تقدير الطالب في مقررات المتطلبات عن **D**.

مادة [22]: تقديرات الطلاب الخريجين

تمنح التقديرات التي يحصل عليها الطالب عند تخرجه طبقاً للجدول التالي:

جـــدول (8): التقديرات الممنوحة عند التخرج من البرنامج بنظام الساعات المعتمدة

النسبة المئوية الحاصل عليها الطالب	عدد النقاط	التقدير	التقدير المناظر
97 % فأكثر	4.00	A+	ممتاز
93 % حتى أقل من 97 %	4.00	A	
89 % حتى أقل من 93 %	3.70	A^-	
84 % حتى أقل من 89 %	3.30	B^+	جيد جدا
80 % حتى أقل من 84 %	3.00	B	
76 % حتى أقل من 80 %	2.70	B^-	
73 % حتى أقل من 76 %	2.30	C^+	جيد
70 % حتى أقل من 73 %	2.0	C	

مادة [23]: مرتبة الشرف

1. تمنح جامعة المنصورة شهادة تفوق للطلاب الذين حصلوا على متوسط تقدير 3.6 أو أكثر في الفصول الدراسية السابقة على ألا يكونوا قد رسبوا في أي مقرر أثناء الدراسة، ويدون هذا التميز في السجل الأكاديمي للطالب.
2. وعند التخرج يمنح الطالب مرتبة الشرف إذا حصل على متوسط تقدير 3.3 أو أكثر في جميع الفصول الدراسية الرئيسية ولم يرسب في أي مقرر.

مادة [24]: بيان الدرجات

الطلاب الذين يحصلون على الدرجة أو الذين ينسحبون من البرنامج لهم الحق في الحصول على بيان بالدرجات لسجلهم الأكاديمي، ولا يمكن الحصول على هذا البيان خلال فترة

الامتحانات، التسجيل، أو ميعاد التخرج، كذلك لا تعطى بيانات الدرجات عند عدم تسديد الرسوم الدراسية.

مادة [25]: الإنذار الأكاديمي والنقل وحالات الفصل

1. ينذر الطالب أكاديميا إذا حصل على معدل تراكمي أقل من 2 في نهاية الفصل الدراسي الثاني من التحاقه بالدراسة أو أي فصل دراسي آخر بعد ذلك.
2. يوضع الطالب المنذر أكاديميا تحت المراقبة الأكاديمية ولا يسمح له بتسجيل أكثر من 12 ساعة معتمدة ويتم رفع المراقبة عنه إذا حصل على معدل تراكمي 2 فأكثر.
3. يفصل الطالب المنذر أكاديميا من الدراسة ببرامج الساعات المعتمدة إذا تكرر انخفاض معدله التراكمي عن2.00 لستة فصول دراسية رئيسية متتابعة.
4. إذا لم يحقق الطالب شروط التخرج خلال الحد الأقصى للدراسة وهو عشر سنوات يتم فصله.
5. يجوز لمجلس الكلية أن ينظر في إمكانية منح الطالب المعرض للفصل نتيجة عدم تمكنه من رفع معدله التراكمي إلى 2.00 على الأقل فرصة واحده واخيرة مدتها فصلين دراسيين رئيسيين لرفع معدله التراكمي إلى 2.00 وتحقيق متطلبات التخرج، إذا كان قد أتم بنجاح دراسة 80% من الساعات المعتمدة المطلوبة للتخرج على الأقل.
6. الطالب الذي يقوم بالتسجيل لعدد 17 ساعة معتمدة أو أكثر يعتبر طالبا منتظما، ويعرف موقع الطالب في الدراسة تبعا للجدول رقم (9).

جـــدول (9): موقع الطالب بناء على عدد الساعات المعتمدة المجتازة

المستوى الدراسي	تعريف موقع الطالب بنظام الدراسة	عدد الساعات المعتمدة التي اجتازها الطالب بنجاح	
		<	>=
1	Freshman	32	0
2	Sophomore	64	32
3	Junior	112	64
4	Senior	160	112

مادة [26]: التخرج والحصول على الدرجة

يشترط لحصول الطالب علي درجة البكالوريوس:

1. أن يكون الطالب قد أتم (على الأقل) عدد 160 ساعة معتمدة بجميع البرامج و163 ساعة معتمدة في برنامج البناء والتشييد في دراسة المقررات بتقدير مقررات لا يقل عن **D**.
2. ألا يقل متوسط تقديره عن **C** أو أكثر في التقدير التراكمي، وهذا يعنى أن يحصل على الأقل على متوسط تقدير تراكمي 2.00 / 4.00
3. أن يحقق الطالب كل المتطلبات الخاصة بالبرنامج.

4. بعد تحقق هذه الشروط مباشرة تتحول حالة الطالب إلي خريج ولا يجوز له تسجيل أية مقررات أخرى تحت أي بند من البنود السابقة.

مادة [27]: نظام تحويل الطلاب من وإلى البرنامج

يجوز بعد موافقة المجلس الأكاديمي للبرنامج ومجلس جامعة المنصورة تحويل الطلاب من وإلى البرنامج مع كليات الهندسة المعتمدة على أن يتم عمل مقاصة بين المقررات التي درسها الطالب والمقررات التي ينبغي عليه دراستها والنجاح فيها، ولإتمام عملية المقاصة تستخدم الدرجات المكافئة للتقديرات المحددة في نظام الساعات المعتمدة هي كما هو مبين في الجدول (1)، ويستخدم جدول (10) لحساب التقديرات عند التحويل من نظام الساعات المعتمدة إلى الكليات التي لا تستخدم نظام الساعات المعتمدة.

جـدول (10): تكافؤ التقديرات عند التحويل من نظام الساعات المعتمدة إلى نظام الفصلين الدراسيين

نظام الساعات المعتمدة		نظام الفصلين الدراسيين	
عدد النقاط	التقدير	التقدير المناظر	النسبة المئوية المناظرة
4.00	A +	امتياز	%99
4.00	A		%95
3.70	A-		%91
3.30	B+	جيد جدا	%86
3.00	B		%82
2.70	B-	جيد	%78
2.30	C+		%75
2.0	C		%72
1.7	C-	مقبول	%69
1.3	D+		%66
1.0	D		%62
0.0	F	راسب	أقل من 60%

مادة [28]: تعيين خريجي البرنامج في وظيفة معيد

1. يتم تعيين المعيدين من خريجي البرنامج بقرار من رئيس الجامعة بناء على طلب من مجلس الكلية طبقا للمادة (133) من القانون رقم 49 لسنة 1972 بشأن تنظيم الجامعات وبما لا يخل بتطبيق المادتين 135، 136 من ذات القانون
2. يقوم مجلس الكلية بتوزيع المعيدين من خريجي البرامج الجديدة على الأقسام المناظرة لتخصصاتهم في أقسام الكلية، وبناء على الخطة السنوية للأقسام العلمية المقدمة مسبقا.

مادة [29]: نظام الاستماع

يجوز قبول طلاب مستمعين في أي من المقررات بدون حساب الساعات المعتمدة، على ألا يمكن الطالب المستمع من أداء الامتحان، أو احتساب ساعات معتمدة له عن هذا المقرر، أو أن يحصل على إفادة من الكلية بحضور المقرر، وذلك إذا كانت هناك أماكن شاغرة، ويسمح لهم بالتسجيل في فترة متأخرة بعد الانتهاء من التسجيل للطلاب المنتظمين.

مادة [30]: نظام التحسين

1. يسمح للطالب بالتحسين في عدد (5) مواد لرفع المعدل التراكمي (**GPA**) خلال فترة الدراسة، على أن يحصل الطالب على التقدير الأخير، ولا يجوز الانسحاب من المقرر عقب انتهاء الفترة الرسمية المسموح فيها بالانسحاب بدون أثر أكاديمي (الأسبوع الرابع من الفصول الدراسية الرئيسية) حيث أن انقضاء هذه الفترة يترتب عليه محو التقدير الأول.
2. إذا ما كان الطالب قد انتهى من دراسته بالبرنامج وكان المعدل التراكمي له أقل من 2 يجوز له أن يقوم بتحسين أي من المواد التي سبق دراستها حتى يصل إلى الحد الأدنى المطلوب من المعدل التراكمي.
3. لا يجوز للطالب أن يقوم بتحسين مقرر تم الرسوب فيه.

مادة [31]: القواعد التأديبية

الطلاب المقيدون بالبرنامج خاضعون للنظام التأديبي المبين في قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية.

مادة [32]: الإدارة الإلكترونية

تقوم الجامعة بتصميم برنامج لإدارة نظم المعلومات للبرنامج أو تتعاقد عليه وذلك لميكنة العمل بالبرنامج بنظام الساعات المعتمدة ويشترط في هذا البرنامج الشروط التالية:

1. تسجيل المقررات الدراسية.
2. إضافة وحذف المقررات.
3. أعمال الإرشاد الأكاديمي.
4. أعمال إدارة البرنامج في تحقيق القواعد المنظمة للبرنامج.
5. أعمال الكنترولات.
6. أعمال الدراسة والامتحانات.
7. الاستحقاقات المالية.
8. الأعمال الخاصة بشئون الطلاب.
9. بيان الحالة.
10. تقارير عن أداء الطلاب.
11. تسجيل غياب الطلاب.

12. الامتحانات الإلكترونية.
13. التواصل مع الطلاب

مع مراعاة الحفاظ على سرية البيانات واستدعائها، وسهولة الاستخدام للطالب وعضو هيئة التدريس والفريق الإداري، وإتاحة الدعم الفني.

مادة [33]: المقررات الدراسية غير المكتملة

اذا تقدم الطالب بعذر قهري قبله المجلس الاكاديمي للبرنامج ومجلس الكلية عن عدم حضور الامتحان النهائي لمقرر ما خلال يومين علي الاكثر من اجراء الامتحان النهائي يحتسب له تقدير غير مكتمل (**I**) في هذا المقرر بشرط ان يكون حاصلا على 60% على الاقل من درجة الاعمال الفصلية والا يكون قد تم حرمانه من دخول الامتحان النهائي وفي هذه الحالة يتاح له فرصة اداء الامتحان النهائي في الفصل التالي وفي الموعد الذي يحدده مجلس الكلية وهو عادة في الاسبوع الاول من الفصل الدراسي التالي مباشرة وتضاف درجة الأعمال الفصلية التي حصل عليها الطالب اثناء الفصل الدراسي الي درجة الامتحان النظري النهائي الذي اجراه الطالب.

مادة [34]: طلبات الاستئناف على نتائج المقررات

يمكن للطالب أن يقدم طلبا لمراجعة درجات المقرر الدراسي في غضون أسبوع من إعلان النتيجة، وذلك بعد سداد الرسوم المقررة وفقا للوائح الكلية المتعلقة بهذا الخصوص.

مادة [35]: تطبيق أحكام قانون تنظيم الجامعات

تطبق أحكام هذه اللائحة اعتبارا من العام الجامعي التالي لتاريخ صدورها على الطلاب المستجدين المقبولين بالكلية بالمستوى (000) بتلك البرامج، ولا تطبق هذه اللائحة بأثر رجعى على أي طالب بالكلية.

مادة [36]: أحكام عامة

1. تطبق أحكام قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية واللائحة الداخلية للكلية وغيرها من اللوائح الجامعية الأخرى فيما لم يرد بشأنه نص في هذه اللائحة.
2. يخضع الطالب للنظام العام للجامعة والكلية، وتطبق علية قواعد الفصل من الجامعة وفرص أعادة القيد والأعذار المقبولة لعدم أداء الامتحان ووقف القيد الدراسي وكافة القواعد والقوانين واللوائح الخاصة بشأن تأديب الطلاب والمنصوص عليها في قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية.
3. يسمح للكلية بالإضافة لقائمة المقررات الاختيارية، وذلك بموافقة مجلس الكلية، ودون الحاجة للرجوع للجنة القطاع الهندسي.
4. لمجلس الكلية الموافقة على تغيير المحتوى العلمي للمقرر بما لا يتعارض مع اسم المقرر وأهدافه.

مادة [37]: أحكام انتقالية

تطبق أحكام هذه اللائحة اعتبارا من العام الدراسي التالي لصدور القرار الوزاري الخاص بهذه اللائحة على:

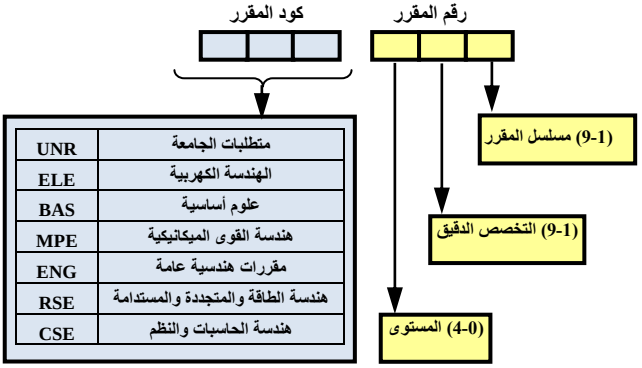
1. الطلاب المستجدين والمقبولين بتلك البرامج بالمستوى (000) ومن تشملهم قرارات مجلس الجامعة المنظمة لالتحاق الطلاب ببرامج الساعات المعتمدة.
2. الطلاب الباقين للإعادة بالمستوى (000) والطلاب المعاد قيدهم ويقوم مجلس الكلية بتوفيق أوضاع هؤلاء الطلاب على ضوء هذه اللائحة واللائحة السابقة

رابعا: مقررات برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة بنظام الساعات المعتمدة

1- نظام تكويد المقررات

يتم تكويد المقررات طبقا للشكل (1)، ويرتبط المقرر بالقسم العلمي الذي يطرحه)، ويكون الجزء الأول من كود المقرر هو كود القسم العلمي، ويتكون الجزء الثاني من كود المقرر من ثلاثة أرقام يمثل أولها المستوى، بينما يمثل الرقم الثاني رقم التخصص الدقيق داخل القسم العلمي، ويعبر الرقم الثالث عن مسلسل المقررات في التخصص الدقيق بنفس الفرقة. لا تدل جميع هذه الأحرف على التخصصات التي تعطى فيها الدرجة فبعضها يمثل متطلبات جامعة أو متطلبات هندسية أو مقررات تخصصية.

ويشير كود المقرر إلى الفصل الدراسي الذي عادة يعطى فيه هذا المقرر، ولكن هذه المواعيد قابلة للتغيير كما أنه لا يتم تدريس جميع المقررات كل عام، وقبل بداية كل فصل دراسي تعرض شئون الطلاب بالكلية جدولا بالمقررات التي سوف يتم تدريسها في هذا الفصل ومواعيد تدريسها والقائمين على التدريس.



شكل (1): نظام تكويد المقررات

2- هيكل برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة ومحتوياته

يتكون هيكل برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة من 160 ساعة معتمدة موزعة كالتالي:

أ. متطلبات جامعية:

الغرض الرئيسي من التعليم الجامعي ليس فقط إعداد الطلاب للمهن الناجحة ولكن أيضًا لتزويدهم بالمعرفة والمهارات اللازمة لتطوير هوية شخصية عقلانية وناجحة. علاوة على ذلك ، تساعد جامعة المنصورة الطلاب على اكتساب فهم تقديري للبيئات الطبيعية والثقافية التي يعيشون فيها وأدوارهم في المجتمع وخدمات المجتمع. تتكون متطلبات الجامعة في برامج البكالوريوس من 13 ساعة معتمدة (8 ٪ من إجمالي 160 ساعة معتمدة) ، والتي يتم استيفائها من خلال استكمال سبعة (7) مقررات و التي تتضح في جدول (11).

جدول (11): مقررات إجبارية كمتطلبات جامعة
(13 ساعة معتمدة، 8.12% من إجمالي 160 ساعة معتمدة)

الرقم الكودي	اسم المقرر	الساعات المعتمدة
UNR061	لغة إنجليزية	2
UNR281	القانون وحقوق الإنسان	2
UNR241	مهارات الاتصال والعرض	2
UNR461	آداب وأخلاقيات المهنة	2
UNR364	تقييم الأثر البيئي	2
CSE042	مقدمة لنظم الحاسب	3

ب. متطلبات الكلية:

تزود متطلبات الكلية الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتطوير مهندس ناجح. يتم تطبيق جوهر الكلية المشتركة في جميع برامج الساعات المعتمدة. ويحتوي المتطلب الموحد من المقررات الأساسية في الكلية على مقررات المعرفة الأساسية لجميع خريجي الهندسة مثل الرياضيات والفيزياء والميكانيكا والرسم الهندسي والتصميم والتصنيع والكيمياء. وتتكون متطلبات الكلية لبرنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة لمرحلة البكالوريوس من 45 ساعة معتمدة (28.125٪ من إجمالي 160 ساعة معتمدة) ، والتي يتم استكمالها عن طريق إكمال ستة عشر (16) مقرر إلزامية ، على النحو الوارد في الجدول 12.

جدول (12): مقررات إجبارية كمتطلبات كلية
(45 ساعة معتمدة، 28.125% من إجمالي 160 ساعة معتمدة)

الرقم الكودي	اسم المقرر	الساعات المعتمدة
BAS011	رياضيات (1)	3
BAS021	ميكانيكا (1)	3
BAS031	فيزياء (1)	3
BAS041	أساسيات الكيمياء الهندسية	3
PDE051	الرسم الهندسي	3
BAS012	رياضيات (2)	3
BAS022	ميكانيكا (2)	3
BAS032	فيزياء (2)	3
PDE052	مبادئ هندسة التصنيع	3
BAS113	رياضيات (3)	3
BAS114	رياضيات (4)	3
ENG111	كتابة تقارير فنية	2
BAS115	نظرية احتمالات واحصاء	2
ELE141	الخواص الكهروكيميائية للمواد	2
ECE211	هندسة الكترونية ونظم مدمجة	3
ENG412	إدارة المشروعات	2

ت. <u>متطلبات التخصص العام والتخصص الدقيق</u>

تتكون متطلبات التخصص العام والدقيق في برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة من 102 ساعة معتمدة (63.75٪ من إجمالي 160 ساعة معتمدة) ، والتي يتم استيفائها من خلال إكمال عدد 30 مقررات إلزامية تعادل 84 ساعة معتمدة ،4مقررات اختيارية تعادل 12 ساعة معتمدة وتدريبات ميدانية ومشروعات تخرج تعادل6 ساعة معتمدة كما هو موضح في الجداول التالية.

جدول 13: مقررات كمتطلبات للتخصص العام والدقيق 84 ساعة معتمدة و 12 ساعة مقررات اختيارية

الرقم الكودي	اسم المقرر	المعتمدة
ELE111	دوائر كهربية	3
MPE121	ميكانيكا الموائع	3
MPE111	ديناميكا حرارية	3
RSE101	القياسات وأجهزة القياس	3
ELE112	أساسيات نظم القوى كهربية	3
RSE102	تطبيقات الحاسب في مجال الطاقة	2
RSE103	مقدمة في التصميم الهندسي	3
ELE221	الات كهربية (1) (آلات التيار المستمر والمحولات)	3
MPE222	الات الموائع	3
CSE253	نظم التحكم الآلي	3
RSE204	مقدمة في تحويل الطاقة	2
PDE232	مقاومة مواد وتحليل إجهادات	3
MPE212	التطبيقات الحرارية للطاقة الشمسية	3
MPE213	انتقال الحرارة	3
RSE205	نمذجة الأنظمة الديناميكية	3
ELE231	أنظمة الخلايا الكهروضوئية	3
MPE314	محطات القوى الميكانيكية	3
ELE322	الات كهربية (2) (آلات حثية وتزامنية)	3
MPE323	معدات التحكم	3
MPE313	منظومات التبريد والتكييف	3
RSE308	مقدمة فى طاقة الرياح	3
RSE309	نظم تخزين الطاقة	3
ELE333	إلكترونيات القوى وتطبيقاتها	3
RSE311	سياسات واقتصاديات الطاقة	2
ARC311	المباني الذكية	2
RSE413	تصميم منظومات الطاقة	3

ELE413	تحليل نظم القوى الكهربية	3
RSE415	مقدمة في الطاقة الحيوية	2
ELE414	التحكم فى منظومة الطاقة	3
ELE415	حماية منظومة القوى الكهربية	3

جدول (14): قائمة المقررات الاختيارية

الرقم الكودي	اسم المقرر	المعتمدة
ELE324	الجر الكهربي	3
ELE334	تطبيقات PLC / SCADA في نظام الطاقة	3
ELE314	نظم الطاقة الهجينة	3
MPE315	مقرر اختياري (1) في الهندسة الميكانيكية	3
ELE325	نظم التحريك الكهربي	3
ELE335	شبكات توزيع الجهد المنخفض	3
ELE315	تكنولوجيا الشبكات الذكية	3
MPE316	مقرر اختياري (2) في الهندسة الميكانيكية	3
ELE421	تكنولوجيا السيارات الكهربائية	3
PWE411	نظام معالجة الصرف الصحي	3
ELE418	استغلال الطاقة الكهربائية	3
ELE416	مراجعة وترشيد الطاقة	3
MPE411	مقرر اختياري (3) في الهندسة الميكانيكية	3
ELE422	أنظمة الطاقة والمركبات الكهربائية	3
ELE419	تكنولوجيا الإضاءة	3
ELE417	أسواق الطاقة	3
MPE412	مقرر اختياري (4) في الهندسة الميكانيكية	3

جدول (15): مشروعات التخرج والتدريب الميداني
(6 ساعة معتمدة 4.375% من إجمالي 160 ساعة معتمدة)

الرقم الكودي	اسم المقرر	المعتمدة
RSE206	تدريب صناعي (1) على هندسة الطاقة	--
RSE312	تدريب صناعي (2) على هندسة الطاقة	--
RSE416	مشروع (1) في هندسة الطاقة	3
RSE417	مشروع (2) في هندسة الطاقة	3

3: مقترح الخطة الدراسية للطالب

والجداول الآتية توضح مقترح للطالب لجدولة المقررات الدراسية في الفصلين الدراسيين الأول والثاني لكل مستوى دراسي من المستويات الخمس للدراسة وعدد ساعات الدراسة المقررة كمحاضرات وتمارين ومعامل، كما تبين عدد الساعات المعتمدة وساعات الاتصال .

مقررات المستوى (000)

الفصل الدراسي الأول

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعي						المتطلب السابق
		المعتمدة	محاضرات	تمارين	معمل	Free work	SWL	
BAS011	رياضيات (1)	3	2	2	--	4	8	-------
BAS021	ميكانيكا (1)	3	2	2	--	4	8	-------
BAS031	فيزياء (1)	3	2	1	1.5	4.5	9	-------
BAS041	أساسيات الكيمياء الهندسية	3	2	1	1.5	4.5	9	-------
PDE051	الرسم الهندسي	3	2	2	--	6	10	-------
UNR061	لغة إنجليزية	2	1	2	--	2	5	-------
المجموع		17	11	10	3	25	49	
Total Contact hours = 24 hrs/weekTotal SWL = 49 hrs/week								

الفصل الدراسي الثاني

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعي						المتطلب السابق
		المعتمدة	محاضرات	تمارين	معمل	Free work	SWL	
BAS012	رياضيات (2)	3	2	2	--	4	8	BAS011
BAS022	ميكانيكا (2)	3	2	2	--	4	8	BAS021
BAS032	فيزياء (2)	3	2	1	1.5	4.5	9	--------
CSE042	مقدمة لنظم الحاسب	3	2	1	1.5	4.5	9	-------
PDE052	مبادئ هندسة التصنيع	3	2	--	3	3	8	-------
المجموع		15	10	6	6	20	42	
Total Contact hours = 22 hrs/weekTotal SWL = 42 hrs/week								

مقررات المستوى (100)

الفصل الدراسي الثالث

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعي						المتطلب السابق
		المعتمدة	محاضرات	تمارين	معمل	Free work	SWL	
BAS 113	رياضيات (3)	3	2	2	--	4	8	BAS 012
BAS115	نظرية احتمالات وإحصاء	2	1	2	--	2	5	BAS 012
ELE141	الخواص الكهروكيميائية للمواد	2	2	--	--	5	7	
ELE111	دوائر كهربية	3	2	2	--	4	8	
MPE121	ميكانيكا الموائع	3	2	1	1	4	8	BAS031
MPE111	ديناميكا حرارية	3	2	2	--	4	8	-----
المجموع		16	11	9	1	23	44	
Total Contact hours = 21 hrs/weekTotal SWL = 44 hrs/week								

الفصل الدراسي الرابع

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعي						المتطلب السابق
		المعتمدة	محاضرات	تمارين	معمل	Free work	SWL	
BAS 114	رياضيات (4)	3	2	2	--	4	8	
ENG 111	كتابة التقارير الفنية	2	1	2	--	3	6	UNR 061
RSE103	مقدمة في التصميم الهندسي	3	2	2	--	4	8	-------
RSE102	تطبيقات الحاسب في مجال الطاقة	2	1	1	1.5	2.5	6	CSE042
ELE112	أساسيات نظم القوى كهربية	3	2	2	--	5	9	ELE111
RSE101	القياسات وأجهزة القياس	3	2	1	1.5	4.5	9	-
المجموع		16	10	10	3	23	46	
Total Contact hours = 23 hrs/weekTotal SWL = 46 hrs/week								

مقررات المستوى (200)

الفصل الدراسي الخامس

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعي						المتطلب السابق
		المعتمدة	محاضرات	تمارين	معمل	Free work	SWL	
ECE211	هندسة الكترونية ونظم مدمجة	3	2	2	--	5	9	-------
ELE221	الات كهربية (1) (التيار المستمر والمحولات)	3	2	1	1.5	4.5	9	ELE111
MPE222	آلات الموائع	3	2	2	--	5	9	MPE121
CSE253	نظم التحكم الآلي	3	2	2	--	4	8	
RSE204	مقدمة في تحويل الطاقة	2	2	-	--	4	6	
UNR241	مهارات الاتصال والعرض	2	1	2	--	1	4	-------
المجموع		16	11	9	1.5	23.5	45	
Total Contact hours = 21.5 hrs/week Total SWL = 46 hrs/week								

الفصل الدراسي السادس

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعي						المتطلب السابق
		المعتمدة	محاضرات	تمارين	معمل	Free work	SWL	
PDE232	مقاومة مواد وتحليل إجهادات	3	2	1	1	4	8	---
MPE212	التطبيقات الحرارية للطاقة الشمسية	3	2	1	1.5	3.5	8	RSE204
MPE213	انتقال الحرارة	3	2	2	-	4	8	-----
RSE205	نمذجة الأنظمة الديناميكية	3	2	-	3	3	8	
ELE231	أنظمة الخلايا الكهروضوئية	3	2	1	1.5	4.5	9	
UNR 281	القانون وحقوق الإنسان	2	2	0	0	2	4	----------
RSE206	تدريب صناعي (1) على هندسة الطاقة	-	-	-	-	3	3	----------
المجموع		17	12	5	7	24	48	
Total Contact hours = 24 hrs/weekTotal SWL = 48 hrs/week								

مقررات المستوى (300)

الفصل الدراسي السابع

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعي						المتطلب السابق
		المعتمدة	محاضرات	تمارين	معمل	Free work	SWL	
MPE314	محطات القوى الميكانيكية	3	2	2	--	5	9	MPE111
ELE322	الات كهربية (2) (آلات حثية وتزامنية)	3	2	1	1.5	4.5	9	ELE221
MPE323	معدات التحكم	3	2	2	--	5	9	MPE121
MPE313	منظومات التبريد والتكييف	3	2	2	--	4	8	MPE213
Elective	مقرر اختياري (1)	3	2	1	1.5	4.5	9	-------
UNR364	تقييم الأثر البيئي	2	2	-	--	3	5	------
المجموع		17	12	8	3	26	49	
Total Contact hours = 23 hrs/weekTotal SWL = 49 hrs/week								

الفصل الدراسي الثامن

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعي						المتطلب السابق
		المعتمدة	محاضرات	تمارين	معمل	Free work	SWL	
RSE308	مقدمة في طاقة الرياح	3	2	1	1.5	3.5	8	MPE121
RSE309	نظم تخزين الطاقة	3	2	2	--	4	8	RSE204
ELE333	إلكترونيات القوى وتطبيقاتها	3	2	1	1.5	3.5	8	ECE211
Elective	مقرر اختياري (2)	3	2	1	1.5	3.5	8	حسب التوصيف
RSE311	سياسات واقتصاديات الطاقة	2	2	-	--	3	5	-------
ARC311	المباني الذكية	2	2		--	3	5	
RSE312	تدريب صناعي (2) على هندسة الطاقة	-	-	-	-	8	8	----------
المجموع		16	12	5	4.5	28.5	50	
Total Contact hours = 21.5 hrs/weekTotal SWL = 50 hrs/week								

مقررات المستوى (400)

الفصل الدراسي التاسع

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعي						المتطلب السابق
		المعتمدة	محاضرات	تمارين	معمل	Free work	SWL	
Elective	مقرر اختياري (3)	3	2	1	1.5	4.5	9	حسب التوصيف
RSE413	تصميم منظومات الطاقة	3	2	1	1.5	4.5	9	RSE311
ELE413	تحليل نظم القوى الكهربية	3	2	2	-	5	9	ELE112
ENG412	إدارة المشروعات	2	2	-	--	4	6	-------
RSE415	مقدمة في الطاقة الحيوية	2	2	-	--	6	8	
RSE416	مشروع (1) في هندسة الطاقة	3	1	2	3	2	8	الوصول للمستوى 400
المجموع		16	11	6	6	26	49	
Total Contact hours = 18 hrs/week Total SWL = 49 hrs/week								

الفصل الدراسي العاشر

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات الأسبوعي						المتطلب السابق
		المعتمدة	محاضرات	تمارين	معمل	Free work	SWL	
ELE414	التحكم في منظومة الطاقة	3	2	2	--	5	9	ELE413
ELE415	حماية منظومة القوى الكهربية	3	2	1	1.5	4.5	9	ELE413
UNR461	آداب وأخلاقيات المهنة	2	2	2	--	2	6	UNR281
Elective	مقرر اختياري (4)	3	2	1	1.5	4.5	9	حسب التوصيف
RSE417	مشروع (2) في هندسة الطاقة	3	1	2	3	6	12	الوصول للمستوى 400
المجموع		14	9	8	6	22	45	
Total Contact hours = 20 hrs/week Total SWL = 45 hrs/week								