



جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن  
Princess Nourah bint Abdulrahman University

## دليل طالبة كلية الهندسة

### كلية الهندسة

تقدم هذه الوثيقة دليل الطالبة لمنسوبي الكلية من أعضاء الهيئة التعليمية والإدارية والطالبات في كلية الهندسة في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.

4	<b>كلمة العميدة</b>
5	نبذة عن الكلية
8	مرحلة البكالوريوس بكلية الهندسة - السنة التأسيسية
9	• القواعد التنفيذية للوائح الدراسة والاختبارات في السنة التأسيسية
12	• الخطة الدراسية للسنة التأسيسية
14	<b>قسم الهندسة الصناعية والنظم</b>
15	• نبذة عن القسم
17	• الخطة الدراسية لبرنامج الهندسة الصناعية والنظم
20	<b>قسم الهندسة الكهربائية</b>
21	• نبذة عن القسم
23	• برنامج هندسة الاتصالات
24	• نبذة عن البرنامج
26	• الخطة الدراسية لبرنامج هندسة الاتصالات
29	• برنامج الهندسة الإلكترونية
30	• نبذة عن البرنامج
32	• الخطة الدراسية لبرنامج الهندسة الإلكترونية
35	• برنامج هندسة الطاقة المتجددة
36	• نبذة عن البرنامج
38	• الخطة الدراسية لبرنامج هندسة الطاقة المتجددة
41	<b>قسم الهندسة الطبية الحيوية</b>
42	• نبذة عن القسم
45	• الخطة الدراسية لبرنامج الهندسة الطبية الحيوية

٤٨	اللوائح المنظمة لشؤون الدراسة والاختبارات
٤٩	• ميثاق طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن
٥٤	• الإرشاد الأكاديمي
٥٦	• معلومات أكاديمية
٥٧	• التقدير والمعدل الفصلي
٥٨	• الأوضاع الأكاديمية للطالبة
٥٩	• التخرج
٦٠	• وحدة التدريب وتنمية المهارات
٦١	الخدمات الطلابية
٦١	الأندية والجمعيات الطلابية
٦١	• السجل المهاري
٦١	• وحدة الأنشطة والخدمات الطلابية
٦٢	• الحقوق الطلابية
٦٣	• التشفيل الطلابي.
٦٣	• خزائن الطالبات.
٦٤	خاتمة

## كلمة العميدة

بناتي طالبات كلية الهندسة:

يسعدني ويشرفني أن أرحب بكن مع بداية العام الدراسي الجديد، كما وأبارك اختياركن دراسة العلوم الهندسية متمنية من الله أن تتخرجن لتصبحن مهندسات المستقبل الواعدات بتحمل المسؤولية في النهوض بالوطن الغالي.

تسعى كلية الهندسة بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن إلى تحقيق أعلى مستويات الجودة والتميز والارتقاء بمنظومة التعليم، لتكون منارة لإعداد المهندسات في المملكة العربية السعودية والوطن العربي وتكون قائدة للتغيير، وعنواناً للتقدم ولبنية فاعلة في تحقيق رؤية مملكتنا الغالية ٢٠٣٠.

ومنذ نشأة الكلية عام ٢٠١٨ دأبنا على العمل الجاد لتحقيق تعليم الهندسي متطور وبحوث علمية تطبيقية وخدمة للمجتمع موجهه ومتخصصة وذلك من خال توفير بيئة أكاديمية على مستوى عالي من الكفاءة والأداء وتشجيع المهندسات الشابات على حب المعرفة وامتلاك مهارات علمية وشخصية، التحلي بروح المسؤولية للوصول إلى مستويات الإبداع، والتميز والابتكار.

وحرصاً منا على أن تكون المعلومة الصحيحة بين يدي بناتنا المهندسات، يأتي دليل الطالبة ليكن عوناً ومرشداً لكن لتتعرفن من خلاله على كليتك وإمكاناتها وبرامجها وأقسامها وأنشطتها الطلابية كما ويعتبر مرشدكن الأول للوصول السريع لإجابة الأسئلة والاستفسارات.

نهاية أدعو الله عز وجل أن يجعل هذا العام مليئاً بالعمل المثمر، وبالآمال المحققة وتباعاً نصل إلى ما نصبوا إليه من تميز ونجاح ورفعته للوطن.

## عميدة كلية الهندسة

أ.د. أريج بنت عباس مليباري

## نبذة عن الكلية

حرصاً من جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن على مواكبة النهضة التنموية التي تشهدها المملكة العربية السعودية وتعزيزاً لرؤية ٢٠٣٠ والتي تسعى لبناء مجتمع تُشكّل المعرفة فيه أساساً للتقدم والإنجاز الاقتصادي فقد تم إنشاء كلية الهندسة بهدف تلبية متطلبات سوق العمل ومواكبة مخرجاتها لعصر الاقتصاد المعرفي وسداً لجزء من الاحتياجات التنموية البشرية.

كلية الهندسة كلية ناشئة في منظومة كليات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن وذلك بناء على برقية معالي وزير التعليم رقم ٧٥٧٨٨ وتاريخ ٢١ / ٥ / ١٤٣٩ هـ المبنية على الأمر السامي الكريم رقم ٢٣٩٧٩ في ١٩ / ٥ / ١٤٣٩ هـ، المتضمن الموافقة السامية على استحداث كلية الهندسة بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن.

بدأت الدراسة في الكلية مع مطلع العام الجامعي ١٤٣٩ / ١٤٤٠ هـ بتسجيل الطالبات في السنة التأسيسية المشتركة لجميع الأقسام في الكلية، وقد تم تفعيل قسم الهندسة الصناعية والنظم وقسم الهندسة الكهربائية ببرنامجه هندسة الاتصالات والهندسة الإلكترونية وهندسة الطاقة المتجددة، وقسم الهندسة الطبية الحيوية.

## رؤية الكلية

ريادة مميّزة للمرأة في التعليم الهندسي والبحث العلمي وخدمة المجتمع.

## رسالة الكلية

تأهيل مهندسات متميّزات معرفيا ومهنيًا في بيئة تعليميّة وبحثيّة مبتكرة لتعزيز الهوية الوطنية ودعم التنمية المستدامة اقتصاديا ومجتمعيا.

## أهداف الكلية

تعتمد كلية الهندسة على الأهداف الاستراتيجية التالية في تحقيق رؤيتها ورسالتها:

١. برامج أكاديمية تضمن الارتقاء بجودة المخرجات التعليمية.
٢. تعزيز الإنتاج العلمي والبحثي في المجال الهندسي.
٣. تعزيز الاستدامة والارتقاء المؤسسي

## الأقسام العلمية في كلية الهندسة

### تضم كلية الهندسة الأقسام التالية:

- قسم الهندسة الصناعية والنظم.
- قسم الهندسة الكهربائية.
- قسم الهندسة الطبية الحيوية.

### الدرجات العلمية التي تمنحها كلية الهندسة:

- بكالوريوس العلوم في الهندسة الصناعية والنظم.
- بكالوريوس العلوم في الهندسة الكهربائية / الهندسة الإلكترونية.
- بكالوريوس العلوم في الهندسة الكهربائية / هندسة الاتصالات.
- بكالوريوس العلوم في الهندسة الكهربائية / هندسة الطاقة المتجددة.
- بكالوريوس العلوم في الهندسة الطبية الحيوية.

### لغة الدراسة:

ستدرس الطالبة جميع المقررات التخصصية باللغة الانجليزية أما بقية المقررات فسوف تتم المزوجة في تدريسها بين اللغتين العربية والانجليزية.

### نظام الدراسة في الكلية:

تخضع الدراسة في الكلية لنظام المستويات الذي يقسم العام الدراسي لفصلين دراسيين وتوزع متطلبات التخرج لنيل الدرجة العلمية إلى مستويات وفقاً للخطة الدراسية التي أقرها مجلس الجامعة مع ملاحظة عدم تجاوز الحد الأدنى أو الأعلى للعبء الدراسي المسموح به، وتتطلب برامج كلية الهندسة إكمال ما لا يقل عن ١٥٦ ساعة معتمدة موزعة على ١٠ فصل دراسي وتدريب تعاوني في المستوى الأخير بالسنة الدراسية الخامسة.

مرحلة البكالوريوس بكلية الهندسة  
Bachelor's Degree for College  
of Engineering

السنة التأسيسية  
Foundation Year

## القواعد التنفيذية للوائح الدراسة والاختبارات في السنة التأسيسية

### لكلية الهندسة بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

#### أولاً: التمهيدي:

- 1- برنامج السنة التأسيسية لكلية الهندسة: هو برنامج السنة الأولى لكلية الهندسة، تنهي الطالبة خلاله ( ٣٥ ) وحدة دراسية مقسمة على ٢ مستوى دراسي وتطرح مقررات كل مستوى مرة واحدة في السنة.
- ٢- يتبع نظام الدراسة والاختبارات بكلية الهندسة اللائحة الموحدة للدراسة والاختبارات بالمرحلة الجامعية، واللائحة التنفيذية لها المعتمدة من مجلس الجامعة.
- ٣- تتحمل الطالبة مسؤولية التعرف والالتزام التام بأنظمة الدراسة والاختبارات بكلية الهندسة واللوائح المنظمة والقواعد التنفيذية لها أثناء دراستها بالكلية وتتولى الكلية مسؤولية الإرشاد الأكاديمي والتوجيه والمتابعة للطالبات في ذلك.

#### ثانياً: نظام الدراسة في السنة التأسيسية:

- 1- تتبع الدراسة في السنة الأولى لكلية الهندسة نظام الدراسة على أساس السنة الدراسية الكاملة مقسمة على ٢ مستوى دراسي.
- ٢- المدة اللائحة لاجتياز السنة التأسيسية هي أربعة (٤) فصول دراسية فقط كحد أقصى من تاريخ قبول الطالبة في الكلية مع احتساب فصول الاعتذار إن وجدت ضمن هذه المدة.
- ٣- في حال عدم اجتياز الطالبة لأحد المقررات في برنامج السنة التأسيسية، فإنه يلزمها إعادة المقرر خلال الفصل الدراسي الذي يطرح به المقرر أو الفصل الصيفي وفقاً للخطة الدراسية للسنة التأسيسية وذلك خلال فترة لا تتجاوز المدة اللائحة للسنة التأسيسية

#### ثالثاً: القواعد التنفيذية للمواظبة والاعتذار عن الدراسة خلال السنة التأسيسية:

- تكون المواظبة في السنة التأسيسية وفقاً للمادة (الرابعة عشر) من لائحة الدراسة والاختبارات في المرحلة الجامعية والقواعد التنفيذية لها في جامعة الأميرة نورة.
- ٢- ينطبق على الاعتذار في السنة التأسيسية المواد (الخامسة عشر و السادسة عشر و السابعة عشر ) من لائحة الدراسة والاختبارات في المرحلة الجامعية والقواعد التنفيذية لها في جامعة الأميرة نورة وفقاً للضوابط التالية:

أ. لا يحق للطالبة الاعتذار عن أي فصل دراسي في السنة التأسيسية إلا بعذر تقبله الكلية.

ب. لا يسمح للطالبة في السنة التأسيسية الانسحاب أو الاعتذار عن أي مقرر.

ت. في حال قبول طلب الاعتذار تحسب فترة الاعتذار من ضمن المدة اللائحة للسنة التأسيسية وهي ٦ فصول دراسية.

ث. تتحمل الطالبة المقبول اعتذارها عن فصل دراسي ما يترتب على ذلك من تأخير لطرح المقررات سنوياً.  
ج. يحق للطالبة التي لم تنهي جميع مقررات السنة التأسيسية خلال السنة الأولى من دراستها، دراسة مقررات إضافية من متطلبات الجامعة ومتطلبات الكلية - طالما أمكن - على ألا تحسب معدلاتها في معدل التخصيص و لا تتجاوز المدة اللائحة للسنة التأسيسية.

#### **رابعاً: القواعد التنفيذية للتأجيل والانقطاع عن الدراسة في السنة التأسيسية:**

ينطبق على التأجيل في السنة التأسيسية المادة (الثامنة عشر) من لائحة الدراسة والاختبارات في المرحلة الجامعية والقواعد التنفيذية لها في جامعة الأميرة نورة وفقاً للضوابط التالية:

١-لا يحق للطالبة التأجيل عن أي فصل في السنة التأسيسية إلا بعذر قاهر يقبله مجلس الكلية.

٢-تتحمل الطالبة المقبول تأجيلها ما يترتب على ذلك من تأخير لطرح المقررات سنوياً.

٣-يطبق على الطالبة المنقطعة المادة (التاسعة عشر) من لائحة الدراسة والاختبارات في المرحلة الجامعية والقواعد التنفيذية لها في جامعة الأميرة نورة.

#### **خامساً: التخصيص بعد السنة التأسيسية لأقسام كلية الهندسة:**

يتم تخصيص الطالبات بعد السنة التأسيسية في أقسام كلية الهندسة حسب الضوابط التالية:

١-يشترط لتخصيص الطالبة بعد السنة التأسيسية في أحد أقسام كلية الهندسة أن تكون مجتازة لجميع مقررات السنة التأسيسية بمعدل تراكمي لا يقل عن ٣ من ٥.

٢-لن يتم تخصيص أي طالبة إلا بعد إنهاء جميع مقررات السنة التأسيسية في مدة لا تتجاوز المدة اللائحة للسنة التأسيسية لكلية الهندسة (٦) فصول دراسية مع احتساب فصول الاعتذار.

٣-يقتصر معدل التخصيص على معدلات مقررات السنة التأسيسية فقط المستوى (الأول و الثاني) من الخطة الدراسية (حسب آلية الفرز، ولا يحتسب فيه معدل أي مقرر إضافي درسته الطالبة خلال فترة استكمالها

لمقررات السنة خلال المدة اللائحة للسنة التأسيسية.

## آلية الفرز:

تم فرز الرغبات عن طريق المفاضلة آلياً وتنافسياً بين جميع الطالبات المحققات لشروط التخصيص في أقسام كلية الهندسة وذلك حسب الترتيب التالي:

. ترتيب الرغبات.

. الطاقة الاستيعابية للأقسام المختلفة.

. معدل النقاط العلمية للمقررات التالية: (رياض ١٠١، فيز ١٠٢، عال ١١٠، فيز ١٠٣، رياض ١٠٣، كيم ١٠٣).

. المعدل التراكمي للسنة التأسيسية (عند تساوي معدل النقاط العلمية الوارد في فقرة ٣).

. النسبة المركبة وهي مجموع درجات (% ٣٠ الثانوية العامة + % ٣٠ قدرات + % ٤٠ التحصيلي) عند تساوي المعدل التراكمي للسنة التأسيسية الوارد في فقره ٤.

. تحدد المقاعد بحسب الطاقة الاستيعابية للبرامج المختلفة.

## الخطة الدراسية للسنة التأسيسية بكلية الهندسة السنة الأولى (التأسيسية)

المتطلب السابق Prerequisite	عدد الوحدات المعتمدة CR	عدد ساعات الاتصال			Code/No	الرمز/ الرقم	اسم المقرر Course Title	م
		تدريب TR	تمارين / عملي LB	نظري LT				
-	٣	-	١٥		ENG 101-1	انج ١٠١	اللغة الإنجليزية (أ) English language (1)	١
-	٣	-	٢	٢	MATH 101	رياض ١٠١	حساب التفاضل والتكامل (أ) Calculus (1)	٢
-	٤	-	٢	٣	PHYS 102	فيز ١٠٢	فيزياء عامة للهندسة (أ) General Physics for Engineering (1)	٣
-	٤	-	٢	٣	CS110	عال ١١٠	لغة برمجة (أ) Programming Language (1)	٤
-	٢	-	-	-	-	-	*متطلب جامعة إجباري (أ) University Mandatory (1)	٥
-	٢	-	-	-	-	-	**متطلب جامعة اختياري (أ) University Elective (1)	٦
١٨ وحدة دراسية					المجموع			

\*تختار الطالبة من مقررات مجال تعزيز القيم الإسلامية

\*\*تختار الطالبة من مقررات المجالات الاختيارية

## المستوى الثاني

المتطلب السابق Prerequisite	عدد الوحدات المعتمدة CR	عدد ساعات الاتصال			Code/No	الرمز/ الرقم	اسم المقرر Course Title	م
		تدريب TR	تمارين / عملي LB	نظري LT				
انج ١٠١-1 ENG 101-1	٣	-	١٥		ENG 102-2	انج ١٠٢-٢	اللغة الإنجليزية (٢) English language (2)	١
فيز ١٠٢ PHYS102	٤	-	٢	٣	PHYS 103	فيز ١٠٣	فيزياء عامة للهندسة (٢) General Physics for Engineering (2)	٢
-	٤	-	٢	٣	CHEM 103	كيم ١٠٣	الكيمياء العامة للهندسة General Chemistry for Engineering	٣
رياض ١٠١ MATH 101	٤	-	٢	٣	MATH 103	رياض ١٠٣	III(التفاضل والتكامل) Calculus (II)	٤
-	٢	-	-	-	-	-	*متطلب جامعة اجباري (٢) University Mandatory (2)	٥
وحدة دراسية IV					المجموع			

\*تختار الطالبة من مقررات مجال تعزيز القيم الإسلامية

# قسم الهندسة الصناعية والنظم

## Department of Industrial and Systems Engineering

## نبذة عن قسم الهندسة الصناعية والنظم

يهدف قسم الهندسة الصناعية والنظم إلى التركيز على علوم وتكنولوجيا النظم الصناعية من خلال برنامج أكاديمي يؤكد على دراسة تحليل وتصميم النظم الصناعية لإنتاج السلع والخدمات مع دراسة تقنيات الحلول، ويكرس اهتمام خاص بكل من العمليات الصناعية المادية وتحسين بيئة العمل لتحقيق أفضل جودة والحصول على أفضل النتائج الممكنة. يتضمن البرنامج تدريباً تعاونياً تلتحق فيه الطالبة في واحدة من القطاعات الصناعية وتقوم بتطبيق ما قامت بدراسته في البرنامج في الحياة العملية. الذي بدوره يجعل للطالبة نظرة أكثر نضجاً لمجالي الهندسة والإدارة ويمكنها من فهم دورها كمهندسة ممارسة في البيئات الصناعية والعملية بشكل أعمق.

### الرؤية

الريادة والتميز محليا وإقليمياً وعالمياً في مجال الهندسة الصناعية والنظم.

### الرسالة

يلتزم قسم الهندسة الصناعية والنظم في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن بإعداد مهندسات ذوات كفاءة، قدرات على المنافسة محليا وعالميا وذلك في اطار بيئة أكاديمية متكاملة تنمي المعارف والمهارات الهندسية وتدعم الابتكار والبحث العلمي مما يسهم في تحقيق الأهداف الوطنية للتنمية المستدامة وخدمة المجتمع.

### الأهداف

يهدف القسم إلى إعداد خريجات قادرات على:

- تطبيق التقنيات الحديثة في مجالات الهندسة الصناعية والنظم لتحديد المشكلات والوصول إلى طرق الحل المثلى للارتقاء بمستوى المؤسسات الصناعية والخدمية.
- التمسك بالمعايير الأخلاقية والنزاهة لمهنة الهندسة.
- العمل بأعلى المعايير العلمية والبحثية بالمنظومات الهندسية والمجتمعية.
- مواجهة التحديات في حياتهن المهنية باستخدام المعرفة والتكنولوجيا الحديثة.
- التواصل بمستوى عالي من المهارة والقيادية للقيام بالأدوار الإشرافية في مجال الصناعة.
- استكمال دراستهن المستقبلية من خلال قدرتهن البحثية.

• **الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج باللغة العربية:**

• بكالوريوس العلوم في الهندسة الصناعية والنظم.

• **الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج باللغة الإنجليزية:**

• Bachelor of Science in Industrial and Systems Engineering

• **الفرص الوظيفية المتوقعة للخريجات:**

• تتيح القطاعات الهندسية / غير الهندسية العديد من الفرص الوظيفية لخريجات برنامج الهندسة الصناعية والنظم

• كمهندسة صناعية في:

• نظم التصنيع

• توليد الطاقة وتوزيعها

• توزيع البيع بالتجزئة و البيع بالجملة

• التصميم والتطوير

• قطاعات الرعاية الصحية

• نظم المعلومات

• نظم مراقبة الجودة

• قطاعات إدارة المخاطر

• شبكات النقل

• الأعمال التجارية والمالية

• الخدمات اللوجستية

• المنظمات الحكومية والمنظمات غير الهادفة للربح

## الخطة الدراسية لبرنامج الهندسة الصناعية والنظم

تتكون الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس برنامج الهندسة الصناعية والنظم من (١٦١) وحدة دراسية موزعة كالتالي:

### ● السنة التأسيسية:

هو برنامج السنة الأولى لكلية الهندسة، تنهي الطالبة خلاله (٣٥) وحدة دراسية مقسمة على مستويين.

### ● متطلبات الجامعة:

وهي المقررات الدراسية التي تدرسها طالبات الجامعة في جميع الكليات وعددها ( ٨ ) بواقع (١٨) وحدة دراسية.

### ● متطلبات الكلية:

هي المقررات الدراسية المشتركة بين أقسام الكلية وعددها (١٨) مقررأ بواقع (٥٨) وحدة دراسية.

### ● متطلبات البرنامج الإلزامية:

وعدها (٢٦) مقررأ بواقع (٧٦) وحدة دراسية.

### ● متطلبات البرنامج الاختيارية:

على كل طالبة أن تختار ثلاث مقررات من المقررات الاختيارية بواقع (٩) وحدة دراسية في السنة الرابعة والخامسة

المستوى الثالث				IV وحدة دراسية			
الرمز-اسم المقرر	ن	ع	CR	المتطلب السابق			
الكتابة الاكاديمية للهندسة انج ١٠٤	٢	٢	٣	انج ١٠٦-١			
مبادئ الجبر رياض ٢٤٦	٢	٢	٣	رياض ١٠١ ت			
الإحصاء والاحتمالات للهندسة (١) ٢٦٥-١	٢	١	٢	رياض ١٠٣			
التفاضل والتكامل رياض ٢٠٥	٣	٢	٤	رياض ١٠٣ ت			
ميكانيكا الجوامد نضع ٢٠٥	٣	١	٣	فيز ١٠٦- رياض ١٠٣			
متطلب جامعة اختياري (٢)			٢				
المستوى الرابع				١٥ وحدة دراسية			
الرسم الهندسي نضع ٢٠١	١	٤	٣	-			
مقدمة في التصميم الهندسي كهر ٢٠٣	١	٢	٢	رياض ١٠٣			
الإحصاء والاحتمالات للهندسة رياض ٢٦٥-٢	٢	١	٢	رياض ٢٦٥-١			
المعادلات التفاضلية رياض ٢٦١	٢	٢	٣	رياض ١٠٣			
التواصل الاكاديمي والمهني كهر ٢٠٠	٣	١	٣	انج ١٠٤			
متطلب جامعة اختياري (٣)			٢				
المستوى الخامس				١٩ وحدة دراسية			
القرار وتحليلات البيانات نضع ٢٥٠	٢	٢	٣	رياض ٢٦٥-٢			
الإدارة المالية للهندسة نضع ٢٠٢	٢	١	٢	رياض ٢٦١- رياض ٢٥٥			
بحوث عمليات (١) نضع ٢٤٠	٣	١	٣	رياض ٢٤٢			
علوم المواد والهندسة نضع ٢٠٤	٢	٣	٣	١٠٣ \ فيز ١٠٣ كيم			
ريادة الأعمال أدر ٣٥٣	٣		٣	-			
تطبيقات البرمجة للهندسة كهر ٢٠١	٢	٢	٣	١١٠ عال			
المستوى السادس				١٨ وحدة دراسية			
هندسة العوامل البشرية نضع ٢٦٠	٢	٣	٣	٢٥٥ نضع			
ضبط الجودة نضع ٢٣٠	٣	١	٣	رياض ٢٦٥-٢			
الأخلاقيات الهندسية نضع ٢٠٣	٢		٢	-			
إدارة المشروعات نضع ٢١٠	٣	١	٣	رياض ٢٦٥-٢			
مدخل الى التحليل العددي رياض ٣٥٣	٣	٢	٤	عال ١١٠- رياض ٢٤٢- رياض ١٠٣			
تخطيط وضبط الإنتاج (١) نضع ٢٦٠	٣	١	٣	٢٤٠ نضع			

المستوى السابع				وحدة دراسية IV	
اسم المقرر الرمز	ن	ع	CR	المتطلب السابق	
تخطيط وضبط الإنتاج (٦)نصع ٣٦١	٣	١	٣	نصع ٦٢٠	١
بحوث عمليات(٦)نصع٣٤١	٣	١	٣	نصع ٦٤٠	٢
نظم معلومات الإنتاج نصع٣٥١	٢	٣	٣	نصع ٦٢٠	٣
الاقتصاد الهندسي نصع٣٠٥	٣		٣	-	٤
هندسة السلامة الصناعية نصع٣٣١	٢		٢	نصع ٦٦٠	٥
متطلب برنامج اختياري (١)			٣		٦
المستوى الثامن				وحدة دراسية ١٨	
مبادئ إدارة سلسلة الامدادات نصع ٣١١	٣	١	٣	متزامن مع نصع ٣٢٢	١
جدولة العمليات الصناعية نصع ٣٢٦	٣	١	٣	-متزامن مع نصع 321-نصع341-نصع٣١١	٢
تصميم التجارب نصع٣٤٣	٣	١	٣	رياض ٦٦٥-٦ نصع ٦٥٠	٣
الصيانة الاعتمادية نصع ٣٣٦	٣	١	٣	رياض ٦٦٥-٦ نصع ٣٤١	٤
تحسين العمل والعمليات نصع ٣٦١	٣	١	٣	نصع321	٥
متطلب برنامج اختياري(٦)			٣	-	٦
المستوى التاسع				وحدة دراسية ١٤	
الإدارة الهندسية نصع ٤٠٦	٣		٣	نصع ٣٠٥	١
تخطيط المرافق والعمليات نصع٤١٣	٣	١	٣	نصع ٣٤١ نصع ٣٦١ 3	٢
محاكاة وتحليل النماذج نصع٤٤٤	٢	٣	٣	نصع ٣٦١ نصع ٣٤١ رياض ٦٦٥-٦	٣
مشروع تخرج (١)نصع٤٧١	١	٢	٢	اجتياز (١٣٩) وحدة دراسية معتمدة	٤
مطلب برنامج اختياري (٣)			٣	-	٥
المستوى العاشر				وحدة دراسية ٨	
مشروع التخرج(٦)نصع ٤٧٢	١	٢	٢	نصع ٤٧١	١
***التدريب التعاوني نصع ٤٧٣		30	6	اجتياز ١٥٣ وحدة دراسية معتمدة	٢

## نبذة عن قسم الهندسة الكهربائية

أنشئ قسم الهندسة الكهربائية في الجامعة متلائماً مع رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ لرفع مساهمة المرأة في سوق العمل وخاصة القطاع الهندسي. ويطمح القسم بأن يكون نموذجاً رائداً في تأهيل المهندسات محلياً وعالمياً. يقدم قسم الهندسة الكهربائية ثلاثة برامج: الهندسة الالكترونية وهندسة الاتصالات وهندسة الطاقة المتجددة.

### الرؤية

التميز في مجال الهندسة الكهربائية والبحث العلمي وتعزيز ودعم المسؤولية المجتمعية والتنمية المستدامة.

### الرسالة

إعداد وتأهيل مهندسات على أعلى مستوى من الكفاءة، قدرات على المنافسة محلياً وعالمياً وذلك من خلال توفير بيئة أكاديمية متكاملة تنمي المعارف والمهارات وتدعم الابتكار والبحث العلمي للمساهمة في تحقيق الأهداف الوطنية للتنمية المستدامة وخدمة المجتمع.

### الأهداف:

- تقديم برامج تعليمية في الهندسة الكهربائية ذات جودة وكفاءة في التعليم والتعلم
- استحداث برامج تعليمية حديثة مواكبة لأحدث التكنولوجيات والابتكارات في مجالات الهندسة الكهربائية لتخريج طالبات متميزات قادرات على المنافسة في سوق العمل.
- التشجيع على البحث العلمي والتطوير المستمر في مجالات الهندسة الكهربائية بما يخدم المجتمع ويحقق أهداف التنمية المستدامة.
- تعزيز المسؤولية المجتمعية والعمل التطوعي من خلال التواصل والتعاون مع الشركات المجتمعية.
- تعزيز وعي الطالبات بأهمية التصرف بنزاهة ونشر القيم والأخلاقيات المهنية في مجالات الهندسة الكهربائية.

### برامج القسم:

- برنامج هندسة الاتصالات.
- برنامج الهندسة الإلكترونية.
- برنامج هندسة الطاقة المتجددة.

# برنامج هندسة الاتصالات

## Communications Engineering Program

## الرسالة:

إعداد مهندسات الكترونيات مؤهلات علمياً ومهنياً ويمتكن مهارات بحثية وقيادية وقادرات على التعامل مع التقنيات الحديثة والعمل بكفاءة في مختلف مجالات الهندسة الالكترونية لمواكبة متغيرات سوق العمل وخدمة المجتمع.

## أهداف البرنامج:

الأهداف التعليمية لبرامج الهندسة الالكترونية مستمدة من رؤية القسم لخريجات رائدات ومتميزات ولهن القدرة على القيادة.

حيث تتلخص الأهداف في تهيئة الطالبات لمستقبل مهني ناجح عن طريق:

- تطوير برنامج الهندسة الالكترونية من خلال الارتقاء بجودة وكفاءة التعليم والتعلم.
- إعداد خريجات متميزات في مجال الهندسة الالكترونية ومزودات بالنظريات العلمية والمهارات العملية والتنافسية والاخلاقيات المهنية لمواكبة متغيرات سوق العمل.
- التطوير المستمر لمهارات وقدرات أعضاء هيئة التدريس في برنامج الهندسة الالكترونية وتحفيزهم.
- توجيه البحث العلمي وربطه بمتطلبات التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية واحتياجات المجتمع.

تنمية المجتمع المحلي من خلال تعزيز الشراكة المجتمعية في مجال الهندسة الالكترونية

## الفرص الوظيفية المتوقعة لخريجات برنامج هندسة الاتصالات

هناك حاجة الى مهندسات الاتصالات في تصميم، تركيب، تشغيل، صيانة وتطوير أجهزة وشبكات الاتصالات

السلكية ولا سلكية في:

- مجالات الاتصالات المتنقلة بمختلف اجيالها وأنواعها.
- تطبيقات التحكم الآلي وأمن شبكات الاتصالات المدنية والعسكرية.
- مجالات الإذاعة والتليفزيون والقنوات الفضائية بالأقمار الصناعية.
- شبكات التليفونات الأرضية والمحمولة بواسطة الاتصالات الضوئية بالألياف الضوئية.
- شبكات الإنترنت للبنوك، التجارة، الحكومة، والتعليم الإلكتروني عن بعد.
- أنظمة الملاحة البحرية والجوية في الموانئ والمطارات.

## الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج باللغة العربية:

بكالوريوس العلوم في الهندسة الكهربائية/هندسة الاتصالات

## الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج باللغة الإنجليزية:

Bachelor of Science in Electrical Engineering /Communications Engineering

## الخطة الدراسية لبرنامج هندسة الاتصالات

تتكون الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس بقسم الهندسة الكهربائية لبرنامج هندسة الاتصالات من (158) وحدة دراسية موزعة على النحو الآتي:

### السنة التأسيسية:

هو برنامج السنة الأولى لكلية الهندسة، تنهي طالبا خلاله (١٥) وحدة دراسية مقسمة على مستويين دراسيين.

### متطلبات الجامعة:

وهي المقررات الدراسية التي تدرسها طالبات الجامعة في جميع الكليات وعددها (٨) بواقع (١٨) وحدة دراسية.

### متطلبات الكلية:

هي المقررات الدراسية المشتركة بين أقسام الكلية وعددها (١٨) مقررأ بواقع (٥٨) وحدة دراسية.

### متطلبات القسم الإجبارية:

وعدها (١٣) مقررأ بواقع (٣٩) وحدة دراسية.

### متطلبات البرنامج:

عدها (١٠) مقررات بواقع (٣٣) وحدة دراسية.

### متطلبات البرنامج الاختيارية:

على كل طالبة أن تختار ثلاث مقررات بواقع (١٠) وحدة دراسية في السنة الرابعة والخامسة مقسمة إلى مقرر بواقع (٤) وحدات دراسية بالمستوى الثامن ومقررين بواقع (٦) وحدات دراسية بالمستوى التاسع.



المستوى السابع				١٦ وحدة دراسية			
الرمز-اسم المقرر	ن	ع	CR	المتطلب السابق			
٣٣١ كهر الآلات الكهربائية كهر	٣	-	٣	كهر ٦١١			١
٣٧١ كهر نظم الاتصالات - كهر	٣	٦	٤	كهر ٦٧٠			٢
٣٣٠ كهر نظم التحكم - كهر	٣	-	٣	كهر ٦٧٠			٣
٣٧٤ كهر معالجة الإشارات الرقمية كهر	٣		٣	كهر ٦٧٠			٤
٣٠٥ نصع الاقتصاد الهندسي- نصع	٣	-	٣	-			٥
المستوى الثامن				١٨ وحدة دراسية			
٣٧٢ كهر نظم الاتصالات الرقمية - كهر	٣	-	٣	كهر ٣٧١ - كهر ٦٠٤			١
٣٨٠ كهر شبكات الاتصالات - كهر	٣	٦	٤	كهر ٣٧١ - كهر ٦٠٤			٢
٣٧٣ كهر الاتصالات اللاسلكية - كهر	٣	-	٣	كهر ٣٧١ - كهر ٦٠٤			٣
٣٥٣ ت-مدخل إلى التحليل العددي ريز	٣	٦	٤	ريز ١٠٣-ريز ٢٤٦-عال ١١٠			٤
متطلب برنامج اختياري ١	٤			----			٥
المستوى التاسع				١٤ وحدة دراسية			
الهندسة الكهربائية - حلقة بحث في كهر ٤٩١	-	٦	١	اجتياز ١٣٦ وحدة دراسية معتمدة			١
مشروع التخرج (١) - كهر ٤٩٢	١	٦	٦				٢
الإدارة الهندسية نصع ٤٠٦	٣	-	٣	نصع ٣٠٥			٣
مختبر الاتصالات المتقدمة كهر ٤٧٥	١	٦	٦	كهر ٣٧٢ - كهر ٣٧٣			٤
متطلب برنامج اختياري ٢			٣	---			٥
متطلب برنامج اختياري ٣			٣				٦
المستوى العاشر				٨ وحدة دراسية			
كهر ٤٩٣ (مشروع التخرج ٢)	١	٦	٦	كهر ٤٩٢			١
التدريب التعاوني كهر ٤٩٧		٣٠	٦	اجتياز ١٥٠ وحدة دراسية معتمدة			٢

المستوى السابع				١٦ وحدة دراسية	
الرمز-اسم المقرر	ن	ع	CR	المتطلب السابق	
الآلات الكهربائية كهر ٣٣١	٣	-	٣	كهر ٢١١	١
نظم الاتصالات - كهر ٣٧١	٣	٢	٤	كهر ٢٧٠	٢
نظم التحكم - كهر ٣٣٠	٣	-	٣	كهر ٢٧٠	٣
معالجة الإشارات الرقمية كهر ٣٧٤	٣		٣	كهر ٢٧٠	٤
الاقتصاد الهندسي- نصع ٣٠٥	٣	-	٣	-	٥
المستوى الثامن				١٨ وحدة دراسية	
نظم الاتصالات الرقمية - كهر ٣٧٢	٣	-	٣	كهر ٣٧١ - كهر ٢٠٤	١
شبكات الاتصالات - كهر ٣٨٠	٣	٢	٤	كهر ٣٧١ - كهر ٢٠٤	٢
الاتصالات اللاسلكية - كهر ٣٧٣	٣	-	٣	كهر ٣٧١ - كهر ٢٠٤	٣
رياض ٣٥٣ت-مدخل إلى التحليل العددي	٣	٢	٤	رياض ١٠٣-رياض ٢٤٦-عال ١١٠	٤
متطلب برنامج اختياري ١	٤			----	٥
المستوى التاسع				١٤ وحدة دراسية	
الهندسة الكهربائية - حلقة بحث في كهر ٤٩١	-	٢	١	اجتياز ١٣٦ وحدة دراسية معتمدة	١
مشروع التخرج (١) - كهر ٤٩٢	١	٢	٢		٢
الإدارة الهندسية نصع ٤٠٦	٣	-	٣	نصع ٣٠٥	٣
مختبر الاتصالات المتقدمة كهر ٤٧٥	١	٢	٢	كهر ٣٧٢ - كهر ٣٧٣	٤
متطلب برنامج اختياري ٢			٣	---	٥
متطلب برنامج اختياري ٣			٣		٦
المستوى العاشر				٨ وحدة دراسية	
كهر ٤٩٣ (مشروع التخرج ٢)	١	٢	٢	كهر ٤٩٢	١
التدريب التعاوني كهر ٤٩٧		٣٠	٦	اجتياز ١٥٠ وحدة دراسية معتمدة	٢

# برنامج الهندسة الإلكترونية

## Electronics Engineering Program

## الرسالة:

إعداد مهندسات الكترونيات مؤهلات علمياً ومهنياً ويمتكن مهارات بحثية وقيادية وقادرات على التعامل مع التقنيات الحديثة والعمل بكفاءة في مختلف مجالات الهندسة الالكترونية لمواكبة متغيرات سوق العمل وخدمة المجتمع.

## الأهداف:

الأهداف التعليمية لبرامج الهندسة الالكترونية مستمدة من رؤية القسم لخريجات رائدات ومتميزات ولهن القدرة على القيادة.

تتلخص الأهداف في تهيئة الطالبات لمستقبل مهني ناجح عن طريق:

- تطوير برنامج الهندسة الالكترونية من خلال الارتقاء بجودة وكفاءة التعليم والتعلم.
- إعداد خريجات متميزات في مجال الهندسة الالكترونية ومزودات بالنظريات العلمية والمهارات العملية والتنافسية والاخلاقيات المهنية لمواكبة متغيرات سوق العمل.
- التطوير المستمر لمهارات وقدرات أعضاء هيئة التدريس في برنامج الهندسة الالكترونية وتحفيزهم.
- توجيه البحث العلمي وربطه بمتطلبات التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية واحتياجات المجتمع.
- تنمية المجتمع المحلي من خلال تعزيز الشراكة المجتمعية في مجال الهندسة الالكترونية.

## الفرص الوظيفية المتوقعة لخريجات برنامج الهندسة الالكترونية

هناك حاجة الى مهندسات الالكترونيات في تصميم, تركيب, تشغيل, صيانة وتطوير الأجهزة الإلكترونية في المجالات والقطاعات الآتية:

- شركات الطاقة المتجددة.
- شركات الأتمتة.
- شركات الاتصالات.
- الصناعات الكهربائية والإلكترونية.
- توليد الطاقة وتوزيعها ونقلها.
- الشركات المصنعة لأجهزة التحكم في الملاحة والمعدات الطبية وأجهزة القياس.
- الصناعة العسكرية (أنظمة دفاع, أنظمة أرضية... إلخ).

## الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج باللغة العربية:

بكالوريوس العلوم في الهندسة الكهربائية/الهندسة الالكترونية

## الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج باللغة الإنجليزية:

Bachelor of Science in Electrical Engineering/Electronics Engineering.

## الخطة الدراسية لبرنامج الهندسة الإلكترونية

تتكون الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس لبرنامج الهندسة الإلكترونية بقسم الهندسة الكهربائية بكلية الهندسة من (١٥٨) وحدة دراسية، تم توزيع الخطة الدراسية على (٦) فصول في العام الدراسي

### السنة التأسيسية:

هو برنامج السنة الأولى لكلية الهندسة، تنهي الطالبة خلاله (٣٥) وحدة دراسية مقسمة على مستويين دراسيين.

### متطلبات الجامعة:

وهي المقررات الدراسية التي تدرسها طالبات الجامعة في جميع الكليات وعددها (٨) بواقع (١٨) وحدة دراسية

### متطلبات الكلية:

هي المقررات الدراسية المشتركة بين أقسام الكلية وعددها (١٨) مقررأ بواقع (٥٨) وحدة دراسية.

### متطلبات القسم الإجبارية:

وعدها (١٣) مقررأ بواقع (٣٩) وحدة دراسية

### متطلبات البرنامج الإجبارية:

وعدها (٩) مقررات بواقع (٣٣) وحدة دراسية.

### متطلبات البرنامج الاختيارية:

على كل طالبة أن تختار ثلاث مقررات بواقع (١٠) وحدات دراسية، مقسمة إلى مقرر بواقع (٤) وحدات دراسية في السنة الرابعة، ومقررين بواقع (٦) وحدات دراسية في السنة الخامسة.

المستوى الثالث				١٧ وحدة دراسية	
الرمز-اسم المقرر	ن	ع	CR	المتطلب السابق	
الكتابة الاكاديمية للهندسة انج ١٠٤	٢	٢	٣	٢-١٠٦ انج	١
مبادئ الجبر رياض ٢٤٦	٢	٢	٣	رياض ١٠١ ت	٢
الإحصاء والاحتمالات للهندسة (١)	٢	١	٢	رياض ١٠٣	٣
٢٦٥-١					
التفاضل والتكامل رياض ٢٠٥	٣	٢	٤	رياض ١٠٣ ت	٤
ميكانيكا الجوامد نصع ٢٠٥	٣	١	٣	فيز ١٠٦- رياض ١٠٣	٥
متطلب جامعة اختياري (٢)			٢		٦
المستوى الرابع				١٨ وحدة دراسية	
المعادلات التفاضلية-رياض ٢٦١	٢	٢	٣	رياض ١٠٣	١
الإحصاء والاحتمالات للهندسة - رياض ٢٦٥-٢	٢	١	٢	رياض ١٠٦-٢٦٥	٢
الدوائر والقياسات الكهربائية ١- كهر ٢١٠	٢	٢	٣	رياض ٢٠٥- فيز ١٠٣	٣
الرسم الهندسي -نصع ٢٠١	١	٤	٣	---	٤
التواصل الأكاديمي والمهني للهندسة -كهر ٢٠٠	٣	١	٣	انج ١٠٤	٥
متطلب جامعة اختياري ٣	-	-	٢	---	٦
متطلب جامعة اختياري ٤	-	-	٢	---	٧
المستوى الخامس				١٦ وحدة دراسية	
الدوائر والقياسات الكهربائية ٢-كهر ٢١١	٢	٢	٣	كهر ٢١٠	١
الرياضيات الهندسية -كهر ٢٠٢	٣	-	٣	رياض ٢٢١	٢
الإشارات والأنظمة- كهر ٢٧٠	٣	-	٣	كهر ٢١٠	٣
تصميم دوائر المنطق -كهر ٢٦٠	٣	٢	٤	رياض ١٠٣	٤
أجهزة اشباه الموصلات -كهر ٢٤٠	٣	-	٣	فيز ١٠٣	٥
المستوى السادس				١٦ وحدة دراسية	
المجالات الكهرومغناطيسية- كهر ٢٢٠	٣	٢	٤	كهر ٢١٠ كهر ٢٠٢	١
الالكترونيات (١)-كهر ٢٤١	٣	٢	٤	كهر ٢١١	٢
تطبيقات البرمجة للهندسة-كهر ٢٠١	٢	٢	٣	عال ١١٠	٣
مقدمة في التصميم الهندسي-كهر ٢٠٣	١	٢	٢	رياض ١٠٣	٤
ريادة الأعمال- ادر ٣٥٣	٣	-	٣	-	٥

المستوى السابع				١٩ وحدة دراسية			
الرمز-اسم المقرر	ن	ع	CR	المتطلب السابق			
مقدمة في الدوائر الرقمية المتكاملة عالية المدى- كهر ٦٤٣	٣	٦	٤	كهر ٦٤١	١		
-كهر ٣٥٠ الالكترونيات البصرية	٣	٦	٤	كهر ٦٤٠	٢		
نظم الاتصالات-كهر ٣٧١	٣	٦	٤	كهر ٦٧٠	٣		
الكترونيات ٢ -كهر ٣٤٦	٣	٦	٤	كهر ٦٤١	٤		
الاقتصاد الهندسي- نصع ٣٠٥	٣	-	٣	----	٥		
المستوى الثامن				١٧ وحدة دراسية			
كهر ٣٤٤-مقدمة الى الالكترونيات النانوية	٣	-	٣	كهر ٣٤٦	١		
مدخل الى التحليل العددي-ريض ٣٥٣	٣	٦	٤	ريض ١٠٣	٢		
الآلات الكهربائية- كهر ٣٣١	٣	-	٣	كهر ٦١١	٣		
نظم التحكم- كهر ٣٣٠	٣	-	٣	كهر ٦٧٠	٤		
متطلب برنامج اختياري ١	-	-	٤	---	٥		
المستوى التاسع				١٢ وحدة دراسية			
الهندسة الكهربائية - حلقة بحث في كهر ٤٩١	١	٦	٦	اجتياز ١٣٦ وحدة دراسية معتمدة	١		
مشروع التخرج (١)- كهر ٤٩٦	-	٦	١		٢		
الإدارة الهندسية -نصع ٤٠٦	٣	-	٣	نصع ٣٠٥	٣		
متطلب برنامج اختياري ٢	-	-	٣	---	٤		
متطلب برنامج اختياري ٣			٣		٥		
المستوى العاشر				٨ وحدة دراسية			
كهر ٤٩٣ (مشروع التخرج ٢)	١	٦	٦	كهر ٤٩٦	١		
التدريب التعاوني كهر ٤٩٧	-	-	٣٠	اجتياز ١٥٠ وحدة دراسية معتمدة	٢		

# برنامج هندسة الطاقة المتجددة Renewable Energy Engineering Program

## الرسالة:

إعداد مهندسات طاقة متجددة مؤهلات علمياً ومهنياً يمتلكن مهارات بحثية وقيادية وقادرات على التعامل مع التقنيات الحديثة والعمل بكفاءة في مختلف مجالات هندسة الطاقة المتجددة لمواكبة متغيرات سوق العمل وخدمة المجتمع.

## الأهداف:

تتلخص الأهداف في تهيئة الطالبات لمستقبل مهني ناجح عن طريق:

- تطوير برنامج هندسة الطاقة المتجددة من خلال الارتقاء بجودة وكفاءة التعليم والتعلم
- إعداد خريجات في مجال هندسة الطاقة المتجددة متميزات ومزودات بالنظريات العلمية والمهارات العملية والتنافسية والاخلاقيات المهنية لمواكبة متغيرات سوق العمل
- التطوير المستمر لمهارات وقدرات أعضاء هيئة التدريس في برنامج الهندسة الالكترونية وتحفيزهم
- توجيه البحث العلمي وربطه بمتطلبات التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية واحتياجات المجتمع.
- تنمية المجتمع المحلي من خلال تعزيز الشراكة المجتمعية في مجال هندسة الطاقة المتجددة

## الفرص الوظيفية المتوقعة لخريجات برنامج هندسة الطاقة المتجددة

- تصميم وتشغيل الأنظمة التي تعمل بالطاقة المتجددة، طاقة الرياح والطاقة الشمسية.
- تطوير مشاريع مزارع الرياح، وإدارتها، وتحليلها.
- تركيب خلايا الطاقة الشمسية.
- تشغيل منشآت التوزيع، والتبريد وتكييف الهواء، وتحلية المياه وتطبيقات التقطير.

## الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج باللغة العربية:

بكالوريوس العلوم في الهندسة الكهربائية /هندسة الطاقة المتجددة

## الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج باللغة الإنجليزية:

Bachelor of Science in Electrical Engineering/Renewable Energy Engineering

## الخطة الدراسية لبرنامج هندسة الطاقة المتجددة

تتكون الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس لبرنامج هندسة الطاقة المتجددة بقسم الهندسة الكهربائية بكلية الهندسة من (١٦٢) وحدة دراسية، تم توزيع الخطة الدراسية على (٢) فصول في العام الدراسي .

### السنة التأسيسية:

هو برنامج السنة الأولى لكلية الهندسة، تنهي الطالبة خلاله (٣٥) وحدة دراسية مقسمة على مستويين دراسيين.

### متطلبات الجامعة:

وهي المقررات الدراسية التي تدرسها طالبات الجامعة في جميع الكليات وعددها (٨) بواقع (١٨) وحدة دراسية .

### متطلبات الكلية:

هي المقررات الدراسية المشتركة بين أقسام الكلية وعددها (١٨) مقرراً بواقع (٥٨) وحدة دراسية.

### متطلبات القسم الإجبارية:

وعدها (١٣) مقرراً بواقع (٣٩) وحدة دراسية

### متطلبات البرنامج الإجبارية:

وعدها (١٣) مقررات بواقع (٣٨) وحدة دراسية.

### متطلبات البرنامج الاختيارية:

على كل طالبة أن تختار على كل طالبة أن تختار (٣) مقررات بواقع (٩) وحدة دراسية

المستوى الثالث				وحدة دراسية IV			
الرمز-اسم المقرر	ن	ع	CR	المتطلب السابق			
١	٢	٢	٣	الكتابة الاكاديمية للهندسة انج-١٠٤	١٠٦-٢	انج	
٢	٢	٢	٣	مبادئ الجبر الخطي رياض ٢٤٢ت	رياض ١٠١	ت	
٣	٢	١	٢	الإحصاء والاحتمالات للهندسة (١) ٢٦٥-١	رياض ١٠٣		
٤	٣	٢	٤	التفاضل والتكامل رياض ٢٠٥	رياض ١٠٣	ت	
٥	٣	١	٣	ميكانيكا الجوامد نصح ٢٠٥	فيز ١٠٦- رياض ١٠٣		
٦			٢	متطلب جامعة اختياري (٢)			
المستوى الرابع				وحدة دراسية I٦			
١	٢	٢	٣	المعادلات التفاضلية-رياض ٢٦١	رياض ١٠٣		
٢	٢	١	٢	الإحصاء والاحتمالات للهندسة - رياض ٢٦٥-٢	رياض ١٠٦-١		
٣	٢	٢	٣	الدوائر والقياسات الكهربائية ١- كهر ٢١٠	رياض ٢٠٥ - فيز ١٠٣		
٤	١	٤	٣	الرسم الهندسي -نصح ٢٠١	---		
٥	٣	١	٣	مقدمة في هندسة الطاقة المتجددة كهر ٢٣٠	فيز ١٠٦		
٦	-	-	٢	متطلب جامعة اختياري ٣	---		
المستوى الخامس				وحدة دراسية I٨			
١	٢	٢	٣	الدوائر والقياسات الكهربائية ٢-كهر ٢١١	كهر ٢١٠		
٢	٢	٢	3	هندسة المواد لأنظمة الطاقة المتجددة فيز ٢٧٦	فيز ١٠٦ - كيم ١٠٣		
٣	3	-	3	الإشارات و الأنظمة كهر ٢٧٠	كهر ٢١٠		
٤	2	2	3	الديناميكا الحرارية فيز ٢٤٣	فيز ١٠٦		
٥	٢	٢	٣	تطبيقات البرمجة للهندسة-كهر ٢٠١	عال ١١٠		
6	3	-	3	أجهزة أشباه الموصلات كهر ٢٤٠	فيز ١٠٣		
المستوى السادس				وحدة دراسية I٨			
١	2	2	3	انتقال الحرارة فيز ٢٤٤	فيز ٢٤٣		
٢	٣	٢	٤	الالكترونيات (١)-كهر ٢٤١	كهر ٢١١		
٣	٣	١	٣	التواصل الأكاديمي والمهني للهندسة -كهر ٢٠٠	انج ١٠٤		
٤				ميكانيكا الموائع فيز ٢١٦	فيز ١٠٦ - فيز ٢٤٣		
٥	٣	-	٣	ريادة الأعمال- ادر ٣٥٣	-		
6	-	-	٢	متطلب جامعة اختياري ٤	---		

المستوى السابع				وحدة دراسية ١٧			
الرمز-اسم المقرر	ن	ع	CR	المتطلب السابق			
١ إلكترونيات القوى كهر ٣٤٦	2	2	3	كهر ٢٤١ - كهر ٢١١			
٢ الاقتصاد الهندسي نصح ٣٠٥	3	-	3	-			
٣ مدخل الى التحليل العددي-رياض ٣٥٣	٣	٢	٤	رياض ١٠٣ - رياض ٢٤٣ - عال ١١٠			
٤ تقنيات الهيدروجين و خلايا الوقود فيز ٢٧٨	2	-	2	فيز ١٠٣ - كيم ١٠٣			
٥ الآلات الكهربائية كهر ٣٣١	3	-	3	كهر ٢١١			
6 مقدمة في التصميم الهندسي كهر ٢٠٣	1	2	2	رياض ١٠٣			
المستوى الثامن				وحدة دراسية ١٨			
١ الطاقة الشمسية الكهروضوئية كهر ٣٥١	2	2	3	كهر ٢١٠ - كهر ٣٤٦			
٢ الإدارة الهندسة نصح ٤٠٦	3	-	3	نصح ٣٠٥			
٣ تكنولوجيا طاقة الرياح كهر ٣٣٣	2	2	3	كهر ٣٣١ - كهر ٣٤٦			
٤ نظم التحكم كهر ٣٣٠	3	-	3	كهر ٢٧٠			
5 تحليل نظام الطاقة كهر ٣٣٢	2	2	3	كهر ٣٣٢ - فيز ٢٧٦			
6 متطلب برنامج اختياري ١	-	-	٤	---			
المستوى التاسع				وحدة دراسية ١٥			
١ حلقة بحث في الهندسة الكهربائية كهر ٤٩١	١	٢	٢	اجتياز ١٣٦ وحدة دراسية معتمدة			
٢ مشروع التخرج (١)- كهر ٤٩٢	-	٢	١				
٣ الأنظمة الهيدروليكية و الهوائية كهر ٤٣٥	3	-	3	فيز ٢١٦ - فيز ٢٤٣			
4 تخزين الطاقة و كفاءتها كهر ٤٣١	2	2	3	كهر ٢٣٠ - كهر ٣٣٣			
5 متطلب برنامج اختياري ٢	-	-	٣	---			
6 متطلب برنامج اختياري ٣	-	-	٣	---			
المستوى العاشر				وحدة دراسية ٨			
١ ( مشروع التخرج ٢ ) كهر ٤٩٣	١	٢	٢	كهر ٤٩٢			
٢ التدريب التعاوني كهر ٤٩٧	-	-	٣٠	اجتياز ١٥٠ وحدة دراسية معتمدة			

# قسم الهندسة الطبية الحيوية

## Biomedical Engineering

### Department

## نبذة عن القسم

أنشئ قسم الهندسة الطبية الحيوية في الجامعة متلائماً مع رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ لرفع مساهمة المرأة السعودية في سوق العمل وخاصة القطاع الهندسي. تم تخصيص أول دفعة من الطالبات في برنامج الهندسة الطبية لدرجة البكالوريوس بداية من الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٤٣ هـ ويعتبر ثالث الأقسام المعتمدة في كلية الهندسة بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.

يعتبر تخصص الهندسة الطبية تخصص هجين بين تخصصي الطب والهندسة، فالمهندس الطبي يستخدم النظريات الهندسية في كل مجالات الهندسة المختلفة ويسخرها بحيث تلبي احتياجات جسم الإنسان.

**يتفرع تخصص الهندسة الطبية إلى عدة مجالات واهتمامات، ويمكن تلخيصها بالمجالات التالية:**

- **الهندسة الطبية الإلكترونية:** وهي تعنى بتصميم وصيانة الأجهزة الطبية سواء الأجهزة التي تستخدم للفحص والتشخيص أو المراقبة أو العلاج.
- **هندسة الأنسجة والأعضاء:** وهي تهتم بدراسة خلايا جسم الإنسان وإيجاد بدائل لها وللأنسجة والأعضاء بصفة عامة.
- **هندسة الميكانيكا والمواد الحيوية والأجهزة التعويضية والأطراف الصناعية:** وهي تهتم بإيجاد بدائل ميكانيكية مناسبة لأطراف جسم الإنسان التي قد يفقدها الشخص بسبب الحوادث أو الأمراض.
- **الهندسة الإكلينيكية:** وهي تهتم بإدارة الأجهزة الطبية داخل المنشأة الطبية وأحداث تناغم هندسي بين الجهاز الطبي والمريض وضبط معايير الجودة للجهاز الطبي قبل شرائه وتأمين الاستخدام الأمثل والأمين له لدى الكادر الصحي وضمان استمرارية جودة الأداء داخل المنشأة عن طريق برامج الصيانة الوقائية والتصحيحية.

## الرؤية:

الريادة والتميز محليا وعالمياً في مجال الهندسة الطبية الحيوية وتطبيقاتها.

## الرسالة:

تقديم برامج أكاديمية متطورة ودعم التميز في البحث العلمي والابتكار في مجالات الهندسة الطبية الحيوية، من خلال بيئة أكاديمية متميزة وجاذبة، تسهم في تحقيق الأهداف الوطنية والتنموية وسد احتياجات سوق العمل وخدمة المجتمع.

## الأهداف:

تتلخص أهداف قسم الهندسة الطبية الحيوية في:

- تأهيل خريجات متميزات وقادرات على تلبية احتياجات سوق العمل في مجالات الهندسة الطبية الحيوية.
- إكساب الخريجات المعرفة الكافية لتطبيق المهارات التقنية في مجالات الهندسة الطبية الحيوية المختلفة.
- توفير بيئة بحثية متميزة تمكن الخريجات وأعضاء الهيئة التعليمية من المساهمة والابتكار في الأعمال البحثية في مجالات الهندسة الطبية الحيوية.
- تأهيل خريجات قادرات على تطبيق المهارات المكتسبة في مجالات الهندسة الطبية الحيوية لخدمة المجتمع.
- تأهيل خريجات قادرات على تطبيق الأخلاقيات المتعلقة بممارسة المهنة في مجالات الهندسة الطبية الحيوية.

## الفرص الوظيفية المتوقعة لخريجات برنامج الهندسة الطبية الحيوية:

تتيح القطاعات الهندسية / غير الهندسية العديد من الفرص الوظيفية لخريجات برنامج الهندسة الطبية الحيوية كمهندسة طبية حيوية في:

- التصميم والتطوير للأجهزة الطبية.
- صيانة الأجهزة الطبية.
- نظم مراقبة الجودة للأجهزة الطبية.
- نظم الأجهزة والقياسات الطبية.
- إدارة الخدمات الصحية.
- قطاعات الرعاية الصحية.
- المؤسسات التجارية للمعدات الطبية.
- مصانع الأدوية والأجهزة الطبية
- شركات الإلكترونيات الطبية.
- المستشفيات والمراكز الطبية والعيادات.
- مراكز أبحاث الهندسة الطبية

## الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج باللغة العربية:

بكالوريوس العلوم في الهندسة الطبية الحيوية.

## الدرجة العلمية التي يمنحها البرنامج باللغة الإنجليزية:

Bachelor of Science in Biomedical Engineering

## الخطة الدراسية لبرنامج الهندسة الطبية الحيوية

تتكون الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس لبرنامج الهندسة الطبية الحيوية بقسم الهندسة الطبية الحيوية بكلية الهندسة من (١٥٦) وحدة دراسية، تم توزيع الخطة الدراسية على (٦) فصل دراسي.

### ●السنة التأسيسية:

هو برنامج السنة الأولى لكلية الهندسة، تنهي الطالبة خلاله (٣٥) وحدة دراسية مقسمة على مستويين دراسيين.

### ●متطلبات الجامعة:

وهي المقررات الدراسية التي تدرسها طالبات الجامعة في جميع الكليات وعددها (٨) مقررات بواقع (١٨) وحدة دراسية

### ●متطلبات الكلية:

هي المقررات الدراسية المشتركة بين أقسام الكلية وعددها (١٨) مقررأ بواقع (٥٨) وحدة دراسية .

### ●متطلبات البرنامج الإجبارية:

وعدها (٦٤) مقررأ بواقع (٧٣) وحدة دراسية

### ●متطلبات البرنامج الاختيارية:

تختار الطالبة عدد من المقررات الاختيارية بحيث لا يقل مجموع الوحدات الدراسية المعتمدة عن (٧) وحدة دراسية معتمدة.

المستوى الثالث				وحدة دراسية IV			
الرمز-اسم المقرر	ن	ع	CR	المتطلب السابق			
الكتابة الاكاديمية للهندسة انج ١٠٤	٢	٢	٣	١٠٦-٢ انج			
مبادئ الجبر الخطي رياض ٢٤٦	٢	٢	٣	رياض ١٠١ ت			
الإحصاء والاحتمالات للهندسة رياض ١-٢٦٥	٢	١	٢	رياض ١٠٣			
علم الاحياء للمهندسين حيا ٢٠٦	٢	٢	٣	-			
مقدمة في الهندسة الطبية الحيوية هطح ٢٠٠	٢		٢				
التفاضل والتكامل رياض ٢٠٥	٣	٢	٤	رياض ١٠٣			
المستوى الرابع				وحدة دراسية ١٨			
التواصل الاكاديمي والمهني للهندسة كهر ٢٠٠	٣	١	٣	انج ١٠٤			
الدوائر الكهربائية كهر ٢١٢	٣	٢	٤	فيز ١٠٣			
المعادلات التفاضلية رياض ٢٢١	٢	٢	٣	رياض ١٠٣			
علم وظائف الأعضاء والتشريح للمهندسين طاس ٢٤٠	٢	٢	٣	حيا ٢٠٦			
الإحصاء والاحتمالات للهندسة (٢) رياض ٢٦٥-٢	٢	١	٢	رياض ٢٦٥-١			
الرسم الهندسي نضع ٢٠١	١	٤	٣	-			
المستوى الخامس				وحدة دراسية ١٨			
مقدمة في التصميم الهندسي كهر ٢٠٣	١	٢	٢	رياض ١٠٣			
الإشارات والنظم في الهندسة الطبية الحيوية هطح ٢٤٠	٢	٢	٣	كهر ٢١٢			
النبائط الالكترونية كهر ٢٤٦	٣	٢	٤	كهر ٢١٢			
تطبيقات البرمجة للهندسة كهر ٢٠١	٢	٢	٣	عال ١١٠			
الفيزياء الحيوية للهندسة فطب ٢٦٦	٣	١	٣	فيز ١٠٣ رياض ١٠٣			
كيمياء حيوية واحياء جزيئية كيم ٣٥٢	٢	٢	٣	كيم ١٠٣ حيا ٢٠٦			
المستوى السادس				وحدة دراسية ١٨			
المواد الحيوية للهندسة فطب ٢٧٥	٢	٢	٣	كيم ٣٥٢			
الميكانيكا الحيوية للهندسة فطب ٢١٢	٢	١	٢	-			
الرصد والمعالجة الحاسوبية للبيانات الطبية الحيوية هطح ٢٠١	٢	٢	٣	كهر ٢٠١			
نمذجة ومحاكاة الأنظمة الفسيولوجية هطح ٢٤١	٢	٢	٣	هطح ٢٤٠			
ريادة الاعمال ادر ٣٥٣	٣		٣	-			
مدخل الى التحليل العددي رياض ٣٥٣	٣	٢	٤	عال ١١٠-رياض ٢٤٦-رياض ١٠٣			

المستوى السابع				١٥ وحدة دراسية			
الرمز-اسم المقرر	ن	ع	CR	المتطلب السابق			
الحساسات الحيوية والقياسات هطح٣٦٠	٣	٦	٤	كهر٢٤٢-هطح ٢٤٠	١		
الالكترونيات الرقمية كهر ٣٤٥	٣	٦	٤	كهر٢٤٢	٢		
المعلوماتية الطبية هطح ٣٥٠	٦	٦	٣	-	٣		
**متطلب جامعة اختياري (٢)			2	-	٤		
**متطلب جامعة اختياري (٣)			2	-	٥		
المستوى الثامن				١٧ وحدة دراسية			
الأجهزة الطبية الحيوية هطح٣٦١	٦	٦	٣	هطح ٣٦٠	١		
تصميم الروبوتات الطبية هطح٣٣٠	2	2	3	كهر٣٤٥	٢		
تصميم وتصنيع الأجهزة الطبية الحيوية هطح٣١٠	1	2	2	كهر٢٠٣	٣		
معالجة الصور الطبية الحيوية هطح٣٤٦	٦	٦	٣	-	٤		
**متطلب جامعة اختياري (٤)			2	-	٥		
المستوى التاسع				١٢ وحدة دراسية			
الهندسة السريرية هطح٤٠٦	2	2	3	اجتياز ١٣٦ وحدة دراسية معتمدة	١		
مناهج بحث هطح ٤٠٣	2		2		٢		
مشروع تخرج (١) هطح ٤٨٠	1	2	2	---	٣		
متطلب برنامج اختياري (١)			4	---	٤		
متطلب برنامج اختياري (٢)			3	---	5		
المستوى العاشر				٨ وحدة دراسية			
مشروع التخرج (٢) هطح ٤٨١	1	2	2	هطح ٤٨٠	١		
التدريب التعاوني هطح ٤٩٠		30	6	اجتياز (١٤٨) وحدة دراسية معتمدة	٢		

# اللوائح المنظمة لشؤون الدراسة والاختبارات

تخضع أعمال الدراسة والاختبارات لللائحة الدراسية والاختبارات للمرحلة الجامعية التي يمكن الاطلاع عليها من خلال موقع الجامعة.

## ميثاق طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

يُعد هذا الميثاق بمثابة إطار أخلاقي وأكاديمي ينظم العلاقة بين الكلية وطالباتها من حيث الحقوق والالتزامات بما يكفل لهن حياة أكاديمية تربوية مستقرة وناجحة وهذا الميثاق لا يُعد نظاماً بديلاً لأنظمة الجامعة ولا يتعارض معها ويهدف إلى المصلحة العامة للطالبة، ولا يتم فتح حساب الطالبة من خال موقع الجامعة الإلكتروني إلا بعد إقرارها وموافقتها عليه.

### المحاضرات:

- ١-إغلاق جميع الأجهزة الإلكترونية بما في ذلك الجوال داخل القاعة الدراسية إلا في حال الحاجة لاستخدامها في بعض الأنشطة الدراسية بتوجيه أستاذ المادة.
- ٢-عدم الحضور في شعبة غير التي قيدت فيها الطالبة.
- ٣-الالتزام بمواعيد المحاضرة وعدم التأخير.
- ٤-تستلم الطالبة نسخة من الخطة الدراسية للمقرر من أستاذ المقرر في المحاضرة الأولى ويقع على الطالبة مسؤولية الاطلاع والإلمام بجميع التفاصيل التي تخص المقرر الدراسي من مراجع وأساليب التقييم وتوزيع الدرجات وأوقات المحاضرات والاختبارات والساعات المكتبية.
- ٥-الالتزام بتسليم الواجبات أو المشاريع المقررة في الموعد المحدد لذلك وتحمل ما يترتب على أي تأخير.
- ٦-تتحمل الطالبة مسؤولية متابعة الإعلانات والواجبات والأنشطة الخاصة بالمقرر حتى في حال غيابها.
- ٧-تتحمل الطالبة عواقب السرقة الأدبية أو عدم الأمانة الأكاديمية فيما يطلب منها من واجبات أو مشاريع وأبحاث.
- ٨-عدم القيام بأي فعل يخل بالآداب العامة أو النظام العام داخل القاعة الدراسية.
- ٩-عدم العبث بتجهيزات القاعة الدراسية / المعامل من أثاث وأجهزة.
- ١٠-الالتزام بقواعد السلامة داخل القاعة الدراسية / المعمل

## المظهر:

- ١-الالتزام بالزي الجامعي المحتشم.
- ٢-عدم لبس العباءة بتاتا أثناء وقت المحاضرة أو المعامل أو الاختبارات.

## الغياب:

- ١-تتحمل الطالبة مسؤولية متابعة ساعات الغياب وتقديم الأعذار في مدة لا تتعدى ثلاث أيام بعد موعد الاختبار أو المحاضرة مع ضرورة الالتزام بتسليم تقرير طبي مصدق لأستاذ المقرر.
- ٢-استلام أستاذ المقرر نسخة من أعذار غياب الطالبة للاختبار أو المعامل لا يعني قبول العذر أو رفع الغياب.
- ٣- في حال اكتشاف أي نوع من التلاعب بالأعذار أو تقديم أعذار مزورة، سيطبق في حق الطالبة الإجراءات التأديبية المنصوص عليها.
- ٤-الانتظام في حضور المحاضرات النظرية والمعمل يعد غاية في الأهمية حيث أن التغيب لأكثر من % ٢٥ من مجموع ساعات المقرر قد يعرض الطالبة للحرمان من الاختبار النهائي وبالتأكيد سيؤثر على تحصيلها العلمي.
- ٥-الجانب العملي للمقرر جزء لا يتجزأ من المحتوى العلمي لذا يجب الحرص على الحضور والمشاركة بشكل فاعل حتى تتحقق الفائدة المرجوة وفي حال الغياب يجب الالتزام بما تنص عليه تعليمات الغياب في النقاط (١,٢,٣) أعلاه.
- ٧-عدم الاحتجاج بالجهل أو عدم العلم بأنظمة الاختبارات المعلنة للطالبات.

## الغياب عن الاختبار:

في حالة الغياب عن الاختبار الفصلي أو النهائي تتوجه الطالبة للقسم لاستلام نموذج إقرار غياب ويتم تعبئته وتسليمه لأستاذ المقرر مرفق بعذر الغياب في مدة أقصاها ثلاثة أيام بعد موعد الاختبار.

١- استلام أستاذ المقرر نسخة من أعذار غياب الطالبة لا يعنى قبوله، بل سيتم عرضه على لجنة الأعذار للبت فيه.

٢- في حالة اكتشاف أي نوع من التلاعب بالأعذار أو تقديم أعذار مزورة سيطبق في حق الطالبة إجراء تأديبي.

٣- عدم الاحتجاج بالجهل أو عدم العلم بأنظمة الاختبارات المعلنة.

٤- أعذار الاختبارات المسموح بها مع ضرورة تسليم الأعذار الرسمية نسخة أصلية وليست صورة:

• وفاة من الدرجة الأولى خال فترة الاختبار : تقديم شهادة وفاة مختومة لأحد الأقارب من الدرجة الأولى (أحد الوالدين، أحد الأخوة، الزوج، الأبناء).

• الأعذار الطبية المصدقة: يقدم العذر مصحوب بشهادة مرضية معتمدة ومختومة من المستشفى موضع فيها الحالة المرضية ووصف دقيق للحالة تؤكد عدم إمكانية حضور الطالبة في تاريخ الاختبار (علما إن الحالات المقبولة هي الحالات المرضية الشديدة ولا تقبل شهادات أو أعذار المراجعات الاعتيادية.

• الولادة والنزيف وما في حكمها خلال فترة الاختبار.

• التنويم في المستشفى خلال فترة الاختبار.

• موعد علاج كيماوي أو موعد غسيل كلى خلال فترة الاختبار.

• مرافقة (الأب، الأم، الزوج، الابن) المنوم في المستشفى في حالة عدم وجود بديل مع إرفاق تقرير من إدارة المستشفى يؤكد أن الطالبة مرافقة للمريض موضعا صلة القرابة وفترة المرافقة.

• الحالات المرضية الطارئة يوم الاختبار كالإغماء أو الغيبوبة أو نوبات الصرع مع ضرورة إرفاق ما يثبت.

• الحوادث الطارئة كالحوادث المرورية التي ينتج عنها إصابات بليغة أو الحريق في المنزل يوم الاختبار ويقدم

العذر مصحوبا بمشهد رسمي مختوم من الجهة الرسمية المختصة بالحادث..

• الطلاق خلال فترة الاختبار.

• الأعذار الاجتماعية التي تقتنع بها اللجنة.

• عذر قهري غير مشمول في الأعذار المذكورة أعلاه وتقتنع به اللجنة.

٥- لن يتم قبول الأعذار غير المكتملة التي لم يرفق معها الوثائق والتقارير الرسمية المصدقة أو الأعذار غير

المشمولة في أعذار الاختبارات المسموح بها.

٦- تتحمل الطالبة العواقب نتيجة إخلالها بأي بند من البنود المذكورة.

٧- في حالة غياب الطالبة عن الاختبار البديل لن يتم السماح لها باختبار آخر بحيل إلا في وجود عذر قهري تقبله لجنة الأعذار.

٨- يتم النظر في أول عذر مقدم من الطالبة ولن ينظر لأي أعذار أخرى تقدم فيما بعد لنفس الاختبار.

٩- في حالة تكرار غياب الطالبة لأكثر من مرة في الفصل الدراسي لن يقبل عذرها وسيتم مسائلة الجهة المقدمة للعذر.

١٠- يعقد الاختبار الفصلي البديل خلال أسبوع واحد في نهاية الفصل الدراسي (الأسبوع ١٣ - ١٥)، ويعقد الاختبار البديل النهائي في الأسبوع الأول من الفصل التالي.

المواظبة:

- على الطالبة المنتظمة المواظبة على حضور المحاضرات والدروس العملية بانتظام وفقاً لجدولها الدراسي.
- تحصل الطالبة على إنذار أول إذا تجاوزت نسبة غيابها ١٥ % من إجمالي محاضرات المقرر.
- تحصل الطالبة على إنذاراً ثانياً إذا بلغت نسبة غيابها ٢١ % من إجمالي المحاضرات.
- تحرم الطالبة من دخول الاختبار النهائي بسبب الغياب إذا زادت غيابها عن ٢٥ % من مجموع المحاضرات والدروس

## بريد الطالبة الإلكترونية:

هو وسيلة الجامعة الرسمية للتواصل مع الطالبة وهي مسؤولة عن كل ما يرسل إلى بريدها الجامعي سواء تم تفعيله من قبلها أو لم تفعله.

- يتم تفعيل البريد من خلال الدخول على البوابة الإلكترونية لموقع الجامعة والضغط على بريد الطالبات ومن ثم إتمام الإجراءات باستخدام رقم هوية الطالبة والرقم الجامعي.
- في حال وجود أي مشاكل فيما يخص بريدك الجامعي يتم التواصل مع الدعم التقني على البريد الإلكتروني [UCC@pnu.edu.sa](mailto:UCC@pnu.edu.sa)
- على كل طالبة التأكد من متابعة بريدها الإلكترونية الخاص بالجامعة حيث يمكنها من استخدام المكتبة الإلكترونية ومتابعة تحصيلها العلمي من خلال الدخول على نظام التعليم الإلكتروني (Blackboard)

## نظام التعليم الإلكتروني: Blackboard

- هو نظام التعليم الإلكتروني المستخدم للتواصل بين أعضاء هيئة التدريس والطالبات في كل ما يخص مقرراتهم من خطة دراسية، محاضرات، مادة علمية، واجبات واختبارات.
- في بداية كل فصل دراسي يجب على كل طالبة التأكد من ربط مقرراتها بنظام Blackboard وذلك عن طريق الدخول على حسابها باستخدام بريدها الإلكترونية الجامعي.
- في حال عدم ربط الحساب بالمقررات أو أي مشاكل في الدخول على الحساب يتم التواصل مع وحدة التعليم الإلكتروني في الكلية.

## الإرشاد الأكاديمي

يمثل الإرشاد الأكاديمي محوراً رئيساً في التعليم الجامعي، كونه يوفر العديد من التسهيلات للطالبة، وعملية الإرشاد الأكاديمي هي الداعم الأول لمسيرة الطالبة خال الحياة الجامعية.

### مهام الإرشاد الأكاديمي:

- 1- تهيئة الطالبات المستجدات للمرحلة الجامعية.
- 2- مساعدة الطالبات على اتخاذ القرارات المناسبة المتعلقة بمستقبلها الأكاديمي والمهني.
- 3- الارتقاء بمستوى التحصيل للطالبة عن طريق توجيهها حسب الخطة الأكاديمية المعتمدة للحصول على الدرجة العلمية.
- 4- تذليل الصعوبات التي قد تقابل الطالبة أثناء دراستها وتقديم النصح في كافة المجالات التي قد تؤثر على مسارها التعليمي.
- 5- متابعة الطالبات أثناء الدراسة خاصة المتعثرات دراسياً ودراسة أسباب التعثر والعمل على تحسين مستوياتهن.

### دور الطالبة في الإرشاد الأكاديمي:

للطالبات دور أساسي في عملية الإرشاد الأكاديمي فعليهن تقع مسؤولية متابعة التقدم الدراسي وطلب النصيحة والتوجيه من المرشحات الأكاديميات، وتستعد الطالبة لهذه المقابلات باتباع الخطوات التالية: قبل مقابلة المرشدة الأكاديمية:

- معرفة الساعات المكتبية للمرشدة الأكاديمية.
- تحديد الموعد مع المرشدة الأكاديمية منذ بداية الفصل الدراسي (يفضل أن تكون مرة شهرياً على الأقل).
- تحضير التساؤلات والاهتمامات التي تشغل الطالبة لعرضها في المقابلة الأكاديمية.
- مراجعة الخطة الدراسية جيداً والتي تشرح للطالبة كل ما يحتاجه القسم والكلية والجامعات من متطلبات لمناقشة المرشدة عما يُشكل عليها.
- البحث عن المعلومة الصحيحة والبيانات المرتبطة بما تحتاجه الطالبة قبل لقاء مرشدها الأكاديمية.

### مقابلة المرشدة الأكاديمية:

- إحضار الملف الدراسي لكل مقرر وقائمة الاستفسارات الخاصة بالطالبة.
- توضيح أهداف الطالبة المهنية والدراسية ومناقشة المرشدة الأكاديمية فيها بشفافية.
- تحديد موعد للتخرج واستشارة المرشدة فيه.
- العمل مع المرشدة الأكاديمية لوضع برنامج دراسي مع جدول دراسي تنفيذي لما تخطط أن تدرسه الطالبة لفصلين متتاليين.
- طرح جميع الأسئلة التي تشغل اهتمام الطالبة على مرشدتها الأكاديمية، فهي تستطيع مساعدة الطالبة حينما يكون لديها تصور واضح لما يدور في ذهنها.

### متابعة المقابلات:

- اتباع ما توصي به المرشدة الأكاديمية.
- التواصل مع المرشدة وإرسال بريد إلكتروني بأية أسئلة أو استفسارات إضافية للمرشدة الأكاديمية.
- مراجعة متطلبات التخرج والتأكد من صحة فهمها.
- إبلاغ المرشدة الأكاديمية عن الإقدام على أي عملية أكاديمية (حذف، إضافة، اعتذار، تأجيل...).
- تتحمل الطالبة مسؤولية تقديمها الدراسي، فالنصح والإرشاد أداة مهمة تساعد الطالبة على النجاح، وتظل الطالبة هي المسؤولة الأولى عن نجاحها من عدمه.

## معلومات أكاديمية

### المدة النظامية للدراسة:

الحد الأدنى لإنهاء متطلبات التخرج في كلية الهندسة هو ١٠ فصول دراسية، والأعلى هو ١٤ فصل دراسي.

### عدد ساعات الدراسة في الفصل الدراسي:

يبلغ الحد الأدنى لعدد الساعات المسجلة للطالبة في الفصل الدراسي (١٥ ساعة والحد الأعلى) ٢٠ ساعة.

ويسمح للطالبات المنذرات أو طالبات الفرصة الرابعة تسجيل (١٢) ساعة في الفصل الدراسي.

### تأجيل الدراسة:

هي حركة أكاديمية تعني عدم تسجيل الطالبة مقررات دراسية للفصل الدراسي المراد تأجيل الدراسة فيه بطلب من الطالبة بحيث لا تحتسب فترة التأجيل ضمن المدة النظامية للتخرج.

### المعدل الفصلي:

حاصل قسمة مجموع النقاط التي حصلت عليها الطالبة على مجموع الوحدات المعتمدة لجميع المقررات التي درستها في الفصل الدراسي.

### المعدل التراكمي:

حاصل قسمة النقاط التي حصلت عليها الطالبة في جميع المقررات التي درستها منذ التحاقها بالجامعة على مجموع الوحدات المعتمدة لتلك المقررات.

## التقدير والمعدل الفصلي

الدرجة المئوية	وزن التقدير من (5)	التقدير	رمز التقدير	
100 – 95	5.0	ممتاز مرتفع	أ+	A+
90 إلى أقل من 95	4.75	ممتاز	أ	A
85 إلى أقل من 90	4.5	جيد جداً مرتفع	ب+	B+
80 إلى أقل من 85	4.0	جيد جداً	ب	B
75 إلى أقل من 80	3.5	جيد مرتفع	ج+	C+
70 إلى أقل من 75	3.0	جيد	ج	C
65 إلى أقل من 70	2.5	مقبول مرتفع	د+	D+
60 إلى أقل من 65	2.0	مقبول	د	D
أقل من 60	1.0	راسب	هـ	F

**النقاط:** لكل تقدير تحصل عليه الطالبة وزن محدد وثابت من النقاط، وتساوي عدد الساعات المعتمدة في وزن التقدير الذي حصلت عليه الطالبة في كل مقرر درسته.

## الأوضاع الأكاديمية للطالبة

**تفوق:** تحصل الطالبة على التفوق إذا كان معدلها الفصلي لا يقل عن (٤,٥)، وعدد ساعات المعدل الفصلي ( ١٢ ) ساعة دراسية كحد أدنى.

**إنذار أكاديمي أول:** إذا انخفض معدل الطالبة التراكمي عن (٢) من (٥).

**إنذار أكاديمي ثاني:** إذا انخفض معدل الطالبة التراكمي عن (٢) من (٥) في فصل يلي فصل الإنذار الأكاديمي الأول.

**فصل أكاديمي (إنذار أكاديمي ثالث):** إذا حصلت على ثلاثة إنذارات متتالية لانخفاض معدلها عن (٢) من (٥)، ولعمادة القبول والتسجيل منح فرصة رابعة لمن يمكنها رفع معدلها التراكمي بدراستها لبعض المقررات. **مفصلة أكاديمياً لتجاوز المدة:** إذا لم تنه متطلبات التخرج خلال المدة النظامية للدراسة.

**فرصة استثنائية:** إذا استحققت الطالبة فرصة (فصل دراسي إضافي) لإنهاء متطلبات التخرج.

• يجوز لمجلس الكلية منح الطالبة مدة استثنائية لإنهاء متطلبات التخرج بحيث لا تتجاوز ٣ فصول دراسية.

• يجوز لمجلس الجامعة (أو من يفوضه) منح الطالبة مدة استثنائية لا تتجاوز ٣ فصول دراسية، بما لا يتجاوز

ضعف المدة الأصلية المحددة للتخرج.

• لا يدخل الفصل الصيفي في احتساب الفرص الاستثنائية.

• عند انتهاء المدة في الفصل الأخير تتقدم الطالبة بطلب مدة استثنائية عن طريق الخدمة الذاتية

## التخرج

تتخرج الطالبة بعد إنهاء متطلبات التخرج بنجاح حسب الخطة الدراسية، على ألا يقل معدلها التراكمي عن المعدل الذي يحدده مجلس الجامعة لكل تخصص، ويجوز لمجلس الكلية بناءً على توصية مجلس القسم المختص تحديد مقررات مناسبة تدرسها الطالبة لرفع معدلها التراكمي، وذلك في حالة نجاحها في المقررات ورسوبها في التقدير.

### التقدير المعتمد في وثيقة التخرج:

التقدير المناظر للمعدل التراكمي الذي يظهر في السجل الأكاديمي للطالبة وفي وثيقة التخرج هو:

- **ممتاز:** إذا كان المعدل التراكمي من ٤,٥ إلى ٥.
- **جيد جداً:** إذا كان المعدل التراكمي من ٣,٧٥ إلى ٤,٤٩.
- **جيد:** إذا كان المعدل التراكمي من ٢,٧٥ إلى ٣,٧٤.
- **مقبول:** إذا كان المعدل التراكمي من ٢ إلى ٢,٧٤.

### مراتب الشرف:

تمنح جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن طالباتها مرتبة الشرف الأولى أو الثانية وتسجل في وثيقة تخرج الطالبة، حسب الضوابط الآتية:

- ألا تكون الطالبة قد رسبت في أي مقرر درسته في الجامعة أو في جامعة أخرى.
  - أن تكون الطالبة قد أكملت متطلبات التخرج في المدة النظامية.
  - أن تكون الطالبة قد درست في الجامعة ما لا يقل عن (٦٠ %) من متطلبات التخرج.
- ألا تكون قد فصلت فصلاً تأديبياً.

### • شرط المعدل التراكمي:

- تمنح الطالبة التي حققت الشروط العامة، مرتبة الشرف إذا حققت المعدل التراكمي كالتالي:
- تمنح مرتبة الشرف الأولى للطالبة إذا حصلت عند التخرج على معدل تراكمي لا يقل عن (٤,٧٥).
- تمنح مرتبة الشرف الثانية للطالبة إذا حصلت عند التخرج على معدل تراكمي من (٤,٢٥) إلى (٤,٧٤).

## وحدة التدريب وتنمية المهارات

تهدف تجربة التدريب لعمل الطالبات في خارج جامعة الأميرة نورة لتهيئتهن قبل التخرج لسوق العمل التنافسية حيث تعزز الخبرة المكتسبة في العمل في الخارج الاستقلالية والمرونة والاتصالات ومهارات اللغة الأجنبية.

وتسهم في التنمية الشخصية والأكاديمية. كما أن مكتب تدريب الطالبات يوفر عدة أنواع من التدريب لإتاحة مزيد من الفرص للطالبات للانخراط في سوق العمل وفتح آفاق جديدة للطالبات كما هو موضح أدناه.

### التدريب الموازي:

حيث تتمكن الطالب من خوض تجربة العمل في) الشركات، المؤسسات، الجامعات والمصانع( في السنوات الدراسية الأولى. ويتم خلال الفصل الصيفي للسنة التحضيرية، الأولى، الثانية والثالثة، ولا تحتسب لها أي ساعات في الخطة الدراسية. ويهدف هذا التدريب لإتاحة الفرصة للطالبات للتعرف على سوق العمل سواء الإداري، التسويقي أو البحثي لتتمكن من تحديد هويتها وتحديد التخصص وسوق العمل الأنسب لها، كما يعزز ثقتها واستقلاليته. مدة التدريب تتراوح ما بين أسبوعين إلى ١٢ أسبوع حسب ما تقدمه المؤسسات وحسب رغبة الطالبات. في نهاية التدريب يطلب من الطالبة تقديم تقرير وعرض لأعضاء هيئة التدريس تبين فيه المهارات الأكاديمية والعملية المكتسبة من التدريب.

## الخدمات الطلابية

### السجل المهاري:

- هو وثيقة معتمدة من الجامعة ترصد المهارات التي اكتسبتها الطالبة خلال مرحلة دراستها الجامعية، لتحفيز الطالبة على تنمية مهاراتها وإثراء سيرتها الذاتية.
- تقوم الطالبة بتوثيق مشاركتها والتي تشمل على الدورات، ورش العمل في الجامعة أو خارجها من جهات معتمدة، الجوائز وبراءات الاختراع والمشاركة في التشفييل الطلابي والعمل التطوعي وغير ذلك من الأنشطة والمهارات المكتسبة.
  - بعد أن تقوم الطالبة بإدراج الشهادات في السجل المهاري من خال صفحة البوابة الإلكترونية للجامعة حيث سيتم اعتمادها إلكترونياً.

### الأندية والجمعيات الطلابية:

تحتضن جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن 00 نادياً وجمعية طلابية من مختلف الكليات وتنوع بين أندية تخصصية تهتم بتنمية الفكر العلمي والعملية وأخرى ذات اهتمامات متنوعة ثقافية واجتماعية وفنية وتطوعية تهدف إلى:

- تنمية وتشجيع النشاط الثقافي والعلمي والاجتماعي والصحي والفني والترفيهي بين الطالبات لما فيه من خدمة الجامعة والمجتمع المحلي.
- دعم النوادي الأكاديمية التخصصية من خال تنمية الفكر العلمي والعملية وربط الجوانب النظرية بالحياة العملية والتدريب في مجال التخصص.
- تنمية المواهب والهوايات والعمل على تشجيعها.
- استثمار أوقات فراغ الطالبات في ممارسة الأنشطة والخدمات المختلفة، الأمر الذي يمكنهن من اكتساب المهارات والخبرات والمعارف التي تساعد في تكوين وإظهار.
- تعزيز الشخصية السوية المتكاملة للطالبة الجامعية المستمدة من العقيدة الإسلامية السمحة.
- تنمية روح التعاون والتمويل التطوعية لدى طالبات الجامعة.
- تقوية العلاقة بين الطالبات وعضوات هيئة التدريس مما يساعد على حسن سير العملية الأكاديمية وتحسين المستوى الأكاديمي للطالبات.
- المشاركة في المناسبات المختلفة داخلياً وخارجياً مما يعزز تبادل الخبرات.
- إتاحة الفرصة للطالبات لتحمل مسؤولية التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم لمختلف الأنشطة.

### الأندية الطلابية بكلية الهندسة:

- • نادي الهندسة للطلّابات.
- • النادي الرياضي.

### وحدة الحقوق الطلابية:

- تهدف الجامعة من إنشاء هذه الوحدة إلى تحقيق مجتمع جامعي متجانس تسود فيه روح التعاون المتبادل بين منسوبيها وإقرار مبادئ العدل والإنصاف بين كافة منسوبي الجامعة والطلّابات كدعامة أساسية في بناء مجتمع مثالي داخل الجامعة بالإضافة إلى دعم حقوق الطّابات على أسس تتوافق مع الأنظمة واللوائح المعتمدة وبما لا يتعارض معها.
- وتقوم الوحدة بدورها في إطار الأنظمة السارية وهذه القواعد دون أن يؤدي ذلك إلى إلقاء بعض نصوصها أو تعطيل سريانها.
- وتحقيقاً لهذه الأهداف تقوم الوحدة بتنمية ثقافة العدل والإنصاف بين الطّابات ومنسوبي الجامعة وتقديم الاستشارات القانونية اللازمة لهن وتبصيرهن بحقوقهن الجامعية وكيفية الحصول عليها من خلال اللجوء إلى الجهات الرسمية داخل الجامعة في إطار هذه القواعد والأنظمة المعمول بها في الجامعة ووفقاً لصلاحيات اللجان المنصوص عليها. يتم تقديم الشكوى على النموذج المعد لهذا الغرض في مقر وحدة الحقوق الطلابية بوكالة التحريب والعلاقات الصناعية على أن يتم تعبئة النموذج بالدقة والوضوح اللازمين وأخذ توقيع الطالبة على ذلك.
- يجب أن تحدد الطالبة موضوع شكواها بدقة وترفق المستندات والأدلة التي تثبت حقها وتزود الطالبة بإيصال يفيد استلام شكواها.
- للجنة الحق في أن تطلب من العضو المشكو في حقه أن يقوم بالرد كتابياً على ما ورد في الشكوى خلال خمسة أيام من تاريخ إخطار الرئيس المباشر بذلك رسمياً دون أن تكون العضو المشكو في حقه ملزماً بالمثل أمام اللجنة وإن عدم الإجابة عن أية استفسارات من قبل المشكو في حقه يعد إقراراً منه بما هو وارد في الشكوى

## التشغيل الطلابي

أحد برامج الرعاية التربوية والاجتماعية التي تقدمها الجامعة لتعزيز دورها في تطوير وتدريب الطالبات على ممارسة العمل وتحمل المسؤولية من خال تولي بعض الأعمال في مرافق الجامعة المختلفة لاستثمار أوقات الفراغ بعمل مثمر مادياً ومعنوياً وإكسابها خبرة في الأعمال الإدارية والفنية والتعامل مع الآخرين.

### ويشترط للالتحاق في برنامج التشغيل الطلابي ما يلي:

- أن تكون الطالبة مقيدة ومنتظمة دراسياً.
- ألا يكون قد صدر بحقها أي عقوبة تأديبية.
- لا يحق للطالبة الجمع بين فرصتي تشغيل في الفصل الدراسي.
- ألا يقل معدل الطالبة التراكمي في الفصل الدراسي عن ٤ من ٥.
- لا يحق تشغيل الطالبة التي سبق لها العمل في الجامعة ثلاث فصول دراسية خلال فترة دراستها في الجامعة.
- لا تقل عدد ساعات تشغيل الطالبات عن (٢٥ ساعة) في الشهر، ولا يزيد عن (٥٠ ساعة) في الشهر الهجري، بما لا يزيد عن (٥ ساعات) في اليوم. لا تزيد مكافأة التشغيل الطلابي عن (١٠٠٠) ألف ريال في الشهر ، على أن يتم احتساب أجره الساعة بما لا يزيد عن (٢٠) عشرين ريالاً.
- لتسهيل عملية التسجيل والقبول في البرنامج للطالبات الراغبات في الالتحاق به، فقد تم تفعيله إلكترونياً.

### خزائن الطالبات:

- الجهة المسؤولة عن تأجير خزائن الطالبات في كلية الهندسة هي وكالة التدريب والعلاقات الصناعية-وحدة الأنشطة والخدمات الطلابية في الدور الثاني.
- تعبئ الطالبة نموذج عقد الاستئجار لدى موظفات قسم الخزائن.
- رسوم التأجير ١٥٠ ريال للسنة الدراسية عبارة عن ٥٠ ريال لكل فصل و ٥٠ ريال تأمين.
- تلتزم الطالبة بالمحافظة على الخزانة والرقم السري وتطبيق اللوائح.
- إدارة الكلية غير مسؤولة عن أي إهمال أو تساهل في إفشاء الرقم السري.

عزيزتي طالبة كلية الهندسة...

نأمل أن يساهم هذا الجهد المشترك من كلية الهندسة في تقديم تعريف كافي ووافي عن كل ما تحتاجينه.  
المعنية حسب وفي حال لم تجدي إجابة لاستفسارك في الدليل، يمكنك التواصل مع الجهة الجدول التالي:

البريد الإلكتروني	الجهة
CEN@pnu.edu.sa	مكتب العميدة
CEN-E@pnu.edu.sa	وكالة الشؤون الأكاديمية
CEN-ISE@pnu.edu.sa	قسم الهندسة الصناعية والنظم
CEN-EE@pnu.edu.sa	قسم الهندسة الكهربائية
CEN-BME@pnu.edu.sa	قسم الهندسة الطبية الحيوية
CEN-SA-AEU@pnu.edu.sa	وحدة الإرشاد الأكاديمي

مع أطيّب الامنيات بالتوفيق....



