**Program Catalogue | 2026 - 2025 دليل البرنامج الدراسي**

# URUK University
# جامعة أوروك

***First Cycle – Bachelor's Degree (B.Sc.) – of Health Physics and Radiation Therapy Engineering Techniques Department***

**بكالوريوس - قسم هندسة تقنيات الفيزياء الصحية والعلاج الاشعاعي**

# نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

**اسم الجامعة:** جامعة اوروك الاهلية

**الكلية:** الكلية التقنية الهندسية

**القسم العلمي:** هندسة تقنيات الفيزياء الصحية والعلاج الاشعاعي

**اسم البرنامج الأكاديمي او المهني:** بكالوريوس هندسة تقنيات الفيزياء الصحية والعلاج الاشعاعي

**اسم الشهادة النهائية:** بكالوريوس هندسة تقنيات الفيزياء الصحية والعلاج الاشعاعي

**النظام الدراسي:** مسار بولونيا (المرحلة الاولى)

**تاريخ اعداد الوصف:** 2026/5/15

**تاريخ اعتماد الوصف:** 2025/11/1

**التوقيع:**

**رئيس القسم: أ.م.د مازن شاكر جاسم**

29/8/2026

**التوقيع:**

**المعاون العلمي: أ.د. فالح حمزة عيدان**

29/8/2026

**دقق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي**

**التوقيع:**

**اسم مسؤول شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م. د. سعدية حسن هلوس**

**التاريخ:** 29/8/2026

**مصادقة السيد عميد الكلية التقنية الهندسية**

**ا. د. وليد امين الجوهر**

1. تخريج مهندسين مؤهلين في تخصصات هندسة تقنيات الفيزياء الصحية والعلاج الإشعاعي، يتمتعون بالقدرة على التحليل وإيجاد الحلول المناسبة للمشاكل العملية، والتعامل بمهارة عالية مع التكنولوجيا المتقدمة.
2. إعداد الخريجين المؤهلين للمشاركة في الدراسات العليا داخل وخارج العراق، والعمل في مراكز البحوث.
3. المشاركة في إعداد البحوث العملية في مجال هندسة تقنيات الفيزياء الصحية والعلاج الإشعاعي، ووضع الحلول للمشاكل العملية، والمساهمة في خدمة المجتمع.
4. المشاركة الفعّالة في تنمية المجتمع ورفع مستوى التعليم والتدريب المستمر في مجال الهندسة التقنية، وتنظيم المؤتمرات والندوات، وتبني منهجيات للتحسين المستمر في جميع الأنشطة.

## 4. مخرجات التعلم والتعليم والتقييم المتوقعة للبرنامج

### أ) المخرجات المعرفية

1) القدرة على تطبيق المعرفة في العلوم الطبية والهندسة.
2) فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.
3) القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين في مجال الصحة والمهنيين, فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.
4) تعليم مهارات القيادة وقيمة الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين..

### ب) المخرجات المهارية الخاصة بالبرنامج .

1) القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات.
2) القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات الطبية والهندسية.
3) القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات والاجهزة الطبية والهندسية لممارسة.
4) القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الطبية و الهندسية في حقل التخصص.

### ج) المخرجات والأهداف الوجدانية والقيمية:

1) القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص في الجانبين الطبي والهندسية.
2) الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.
3) معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص.
4) التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الطبية و الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية.

### د) المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

1) القدرة على الادارة والعمل على معدات الطبية والصحية والهندسية في المستشفيات.
2) القدرة على التصميم الالكتروني للمنظومات الالكترونية الخاصة في المجال الطبي والهندسي واجهزة السيطرة والتحكم باستخدام احدث برامج التصميم والمحاكاة وهي عملية لتلبية الاحتياجات المطلوبة ضمن حقل التخصص في اطار واقعي تفرض به القيود البيئية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والصحية.

## 5. استراتيجيات التعليم والتعلم

1) الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
2) التعلم الالكتروني داخل الحرم الجامعي.
3) طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة العرض: داتا شو، سبورات ذكية، شاشات بلازما.
4) التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشاريع مصغرة ضمن المحاضرات.
5) التعليم التطبيقي و التعليم التجريبي ( المختبرات) والعمل ضمن مجاميع متعددة في ورش العمل.
6) مشاريع التخرج ود راسة حالة(مشاريع التخرج) في تقديم وصف يشمل حقائق علمية حول مشكلة هندسية ويطلب من الطلبة تحليل بعض المعلومات ، وتشخيص المشكلة ووصف الحل الرياضي.
7) الزيارات العلمية للمستشفيات وللمختبرات .
8) السمنارات التي تعقد في القسم.
9) التدريب الصيفي والعمل مع مؤسسات الدولة الأخرى ضمن برنامج التدريب الصيفي.
10) اثارة حوافز الطالب نحو الاجابة ونحو دراسة المزيد.

## 6. طرائق التقييم

1) الامتحانات القصيرة (كوز).
2) الواجبات البيتية والالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث المطلوبة من الطالب تقديمها..
3) الامتحانات الفصلية والنهائية للمواد النظرية والعملية وتعتبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهار:
4) المشاريع الصغيرة ضمن الدرس.
5) التفاعل داخل المحاضرة والمشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية..
6) التقارير.

## 7. الهيئة التدريسية (أعضاء هيئة التدريس)

| الاسم | الرتبة العلمية | التخصص | | المنصب | اعداد الهيئة التدريسية | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | عام | خاص | | ملاك | محاضر |
| مازن شاكر جاسم | استاذ مساعد | فيزياء | معالجة الصور | رئيس قسم | 1 | |
| احمد كاروان عبدالله | مدرس مساعد | كهرباء | القدرة والمكائن | مقرر قسم | 1 | |

## 8. الاعتمادات، الدرجات والمعدل التراكمي

**الاعتمادات (Credits):**

تتبع الجامعة التقنية الهندسية قسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية عملية بولونيا بنظام الاعتمادات الأوروبية لنقل الساعات (ECTS) يبلغ مجموع وحدات البرنامج الدراسي 240 وحدة ECTS، بمعدل 30 وحدة لكل فصل دراسي. تعادل كل وحدة ECTS ما مقداره 25 ساعة عمل للطالب، وتشمل ساعات العمل المنظم وغير المنظم.

**الدرجات (Grading):**

قبل عملية التقييم، تُقسّم النتائج إلى مجموعتين فرعيتين: ناجح و راسب. وبذلك تكون النتائج مستقلة عن الطلبة الراسبين في مادة ما. يُعرَّف نظام الدرجات على النحو الآتي:

| GRADING SCHEME<br>مخطط الدرجات | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Group** | **Grade** | التقدير | **Marks (%)** | **Definition** |
| **النجاح (50 - 100)** | A - Excellent | امتياز | 90 - 100 | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء |
| | B - Very Good | جيد جدا | 80 - 89 | عمل متقن مع أخطاء ملحوظة |
| | C - Good | جيد | 70 - 79 | مقبول لكن مع نواقص كبيرة |
| | D - Satisfactory | متوسط | 60 - 69 | عمل يستوفي الحد الأدنى من المتطلبات |
| | E - Sufficient | مقبول | 50 - 59 | يتطلب جهداً إضافياً لكن تُمنح وحدة دراسية |
| الرسوب **(0 – 49)** | FX – Fail | مقبول بقرار | (45-49) | يتطلب جهداً كبيراً |
| | F – Fail | راسب | (0-44) | فوق المتوسط مع بعض الأخطاء |
| | | | | |
| Note: | | | | |

الأجزاء العشرية فوق أو تحت 0.5 تُقرّب إلى العلامة الصحيحة الأعلى أو الأدنى. على سبيل المثال:
علامة 54.5 تُقرّب إلى 55، بينما علامة 54.4 تُقرّب إلى 54.
تنص سياسة الجامعة على عدم التسامح مع حالات الرسوب القريبة من النجاح، لذا فإن التعديل الوحيد المسموح به على العلامات من قبل المصحح هو عملية التقريب التلقائي كما هو موضح أعلاه.

## حساب المعدل التراكمي *(GPA)*

1. يُحسب المعدل التراكمي ***(GPA)*** من خلال جمع حاصل ضرب درجة كل مادة بعدد وحداتها ***(ECTS)*** ، ثم يُقسَم المجموع على العدد الكلي لوحدات البرنامج.

المعدل التراكمي لدرجة البكالوريوس (4 سنوات):

$$GPA = [\ (1st\ module\ score \times ECTS) + (2nd\ module\ score \times ECTS) + \ldots\ldots] / 240$$

# 9. المناهج /الوحدات

**الفصل الأول | عدد الوحدات 30 | الوحدة = 30 ساعة**

| المتطلب السابق | نوع المادة | عدد الوحدات | ساعات غير مجدولة | ساعات مجدولة | اسم المادة الدراسية | المادة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| — | ساندة | 2.00 | 32 | 18 | اللغة الانكليزية | ATUU113 |
| — | اساسية | 3.00 | 27 | 48 | حاسوب | ATU1111 |
| — | رئيسية | 7.00 | 97 | 78 | احياء عامة | ATU17013 |
| — | اساسية | 3.00 | 12 | 63 | ورش | ATU17014 |
| — | رئيسية | 7.00 | 82 | 93 | كيمياء عضوية | ATU17015 |
| — | ساندة | 6.00 | 42 | 108 | اسس كهربائية | ATU17016 |
| — | اساسية | 2.00 | 17 | 33 | ديمقراطية وحقوق انسان | ATUU111 |

**الفصل الثاني | عدد الوحدات 30 | الوحدة = 30 ساعة**

| المتطلب السابق | نوع المادة | عدد الوحدات | ساعات غير مجدولة | ساعات مجدولة | اسم المادة الدراسية | رمز المادة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| — | اساسية | 2.00 | 32 | 18 | اللغة العربية | ATUU112 |
| — | اساسية | 4.00 | 37 | 63 | رياضيات | ATU17022 |
| — | رئيسية | 8.00 | 137 | 63 | فيزياء حياتية | ATU17023 |
| — | رئيسية | 6.00 | 72 | 78 | فيزياء | ATU17024 |
| — | ساندة | 5.00 | 17 | 108 | ميكانيك هندسي | ATU17025 |
| — | اساسية | 5.00 | 62 | 63 | رسم هندسي | ATU17026 |

## الفصل الدراسي الاول

| المادة 1 | المادة |
|---|---|
| ATUU113 | رمز المادة |
| اللغة الانكليزية | اسم المادة |
| 2 | عدد الوحدات (ECTS) |
| 1 | الفصل الدراسي |

| المادة | المادة 1 |
|---|---|
| عدد الساعات (أسبوعيًا) | 2 |
| محاضرات/مختبر/عملي/تمارين | 0 |
| العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل) | 18 |
| العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع) | 32 |
| الوصف | يقدم هذا المقرر المهارات اللغوية الأساسية للمبتدئين. يشمل قواعد اللغة، المفردات، الاستماع، المحادثة، القراءة، والكتابة. يركز على تنمية الكفاءة الأساسية في اللغة الإنجليزية وبناء الثقة لاستخدامها في المواقف اليومية. |

| المادة | المادة 2 |
|---|---|
| رمز المادة | ATU1111 |
| اسم المادة | اساسيات الحاسوب |
| عدد الوحدات (ECTS) | 3 |
| الفصل الدراسي | 1 |
| عدد الساعات (أسبوعيًا) | 1 |
| محاضرات/مختبر/عملي/تمارين | 2 |
| العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل) | 48 |
| العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع) | 27 |
| الوصف | يقدم هذا المقرر أساسيات في مكونات الحاسوب (العتاد والبرمجيات)، أنظمة التشغيل، والملحقات. يغطي فهم أنظمة التشغيل، مكونات الحاسوب، خيارات الطاقة، واستخدام لوحة التحكم. كما يستعرض أنواع البرمجيات وتطبيقات مايكروسوفت أوفيس (وورد، إكسل، Gmail، Slides، Sheets، Docs) مثل Google باوربوينت، أوتلوك)، وتطبيقات Calendar). |
| المادة | المادة 3 |
| رمز المادة | ATU17013 |
| اسم المادة | احياء عامة |
| عدد الوحدات (ECTS) | 7 |

| المادة | المادة 2 |
|---|---|
| الفصل الدراسي | 1 |
| عدد الساعات (أسبوعيًا) | 3 |
| محاضرات/مختبر/عملي/تمارين | 2 |
| العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل) | 78 |
| العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع) | 97 |
| الوصف | يقدم هذا المقرر المفاهيم الأساسية لعلم الأحياء ودراسة الكائنات الحية بأشكالها المختلفة. ويركز على تركيب الخلايا وتطورها في الحيوانات والنباتات، بالإضافة إلى العمليات الحيوية الأساسية مثل النمو والحركة والتكاثر والتكيف والتحول. كما يتناول المقرر العلاقات بين الكائنات الحية وبيئاتها المحيطة، إلى جانب ارتباط علم الأحياء بالعلوم الأخرى. ويُعد هذا المقرر مادةً أساسيةً توفر المعرفة الضرورية لمختلف فروع علم الأحياء.. |
| المادة | المادة 4 |
| رمز المادة | ATU17014 |
| اسم المادة | ورش هندسية |
| عدد الوحدات (ECTS) | 3 |
| الفصل الدراسي | 1 |
| عدد الساعات (أسبوعيًا) | 0 |
| محاضرات/مختبر/عملي/تمارين | 4 |
| العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل) | 63 |
| العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع) | 12 |
| الوصف | يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلبة بخبرة عملية ومعرفة نظرية في مجالات الهندسة الميكانيكية والكهربائية والإلكترونية. يكتسب الطالب مهارات التعامل مع الآلات، تشكيل المعادن، والعمل مع الدوائر والمكونات الإلكترونية، مما يمكّنه من تطبيق هذه المهارات في بيئة عمل حقيقية. |
| المادة | المادة 5 |
| رمز المادة | ATU17015 |
| اسم المادة | كيمياء عضوية |
| عدد الوحدات (ECTS) | 7 |
| الفصل الدراسي | 1 |
| عدد الساعات (أسبوعيًا) | 4 |
| محاضرات/مختبر/عملي/تمارين | 2 |
| العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل) | 93 |
| العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع) | 87 |

| المادة | المادة 2 |
|---|---|
| الوصف | يقدم هذا المقرر المبادئ الأساسية للكيمياء العضوية، مع التركيز على الروابط الكيميائية والتركيب الجزيئي ومفاهيم الحامضية والقاعدية في مركبات مثل الأسيتيلين والماء والأمونيا. كما يتناول تسمية وتحضير وخواص وتفاعلات المركبات العضوية المهمة، بما في ذلك الألكانات والألكينات والديينات وهاليدات الألكيل والإيثرات والكحولات. ويهدف المقرر أيضًا إلى تنمية مهارات حل المسائل المتعلقة بهذه الموضوعات، وشرح نظرية التوجيه في التفاعلات العضوية. بالإضافة إلى ذلك، يدرس الطلبة آليات التفاعلات المهمة مثل النترتة والسلفنة والهلجنة والألكلة وتفاعلات الاستبدال النيوكليوفيلي (SN1 وSN2) وتفاعلات الحذف (E1 وE2). |

| المادة | المادة 6 |
|---|---|
| رمز المادة | ATU17016 |
| اسم المادة | مبادئ الكهرباء |
| عدد الوحدات (ECTS) | 6 |
| الفصل الدراسي | 1 |
| عدد الساعات (أسبوعيًا) | 4 |
| محاضرات/مختبر/عملي/تمارين | 3 |
| العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل) | 108 |
| العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع) | 42 |
| الوصف | يقدم هذا المقرر المفاهيم الأساسية للدوائر الكهربائية، ويعمل على تنمية مهارات الطلبة في حل المسائل من خلال تطبيق تقنيات تحليل الدوائر. ويركز على فهم الكميات الكهربائية الأساسية مثل الجهد والتيار والقدرة في مختلف أنواع الدوائر الكهربائية. كما يتناول المقرر القوانين والأساليب الأساسية المستخدمة في تحليل الدوائر، بما في ذلك قانون كيرشوف للتيار (KCL) وقانون كيرشوف للجهد (KVL)، وتحليل المسارات (Mesh Analysis)، وتحليل العقد (Nodal Analysis). ويُعد هذا المقرر مادةً أساسيةً توفر المعرفة الضرورية للدراسات المتقدمة في دوائر الهندسة الكهربائية والإلكترونية. |

| المادة | المادة 7 |
|---|---|
| رمز المادة | ATUU111 |
| اسم المادة | الديمقراطية وحقوق الإنسان |
| عدد الوحدات (ECTS) | 2 |
| الفصل الدراسي | 1 |
| عدد الساعات (أسبوعيًا) | 2 |
| محاضرات/مختبر/عملي/تمارين | 0 |
| العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل) | 33 |
| العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع) | 17 |
| الوصف | يقدّم المقرر فهماً شاملاً للديمقراطية كنهج حياة، وعلاقتها بالحريات، والخصائص والمزايا والعناصر والأشكال المختلفة للديمقراطية. يغطي أيضًا إجراءات الانتخابات والتزوير المحتمل، قوانين الانتخابات في العراق، وتطور الديمقراطية، والحقوق الدستورية والقانونية، وحقوق الإنسان، وتنمية ثقافة الحوار وتقبّل الآخر. |

## **الفصل** الدراسي **الثاني**

| اللمادة | المادة 8 |
|---|---|
| رمز المادة | ATUU112 |
| اسم المادة | اللغة العربية |
| عدد الوحدات (ECTS) | 2 |
| الفصل الدراسي | 2 |
| عدد الساعات (أسبوعيًا) | 2 |
| محاضرات/مختبر/عملي/تمارين | 0 |
| العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل) | 18 |
| العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع) | 32 |
| الوصف | يعرّف هذا المقرر الطالب على القواعد الأساسية للغة العربية اللازمة للبيئة الأكاديمية. يشمل تعليم اللغة كوسيلة تواصل، وتكوين الجمل باستخدام الأدوات اللغوية الصحيحة، وتمكين الطالب من الكتابة وفق قواعد لغوية ونحوية سليمة، مع تطبيقاتها في السياقات العلمية. |

| المادة | المادة 9 |
|---|---|
| رمز المادة | ATU17022 |
| اسم المادة | الرياضيات |
| عدد الوحدات (ECTS) | 4 |
| الفصل الدراسي | 2 |
| عدد الساعات (أسبوعيًا) | 3 |
| محاضرات/مختبر/عملي/تمارين | 1 |
| العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل) | 63 |
| العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع) | 37 |
| الوصف | يقدم هذا المقرر للطلبة المبادئ الأساسية والمتقدمة في حساب التفاضل والتكامل وتطبيقاتهما المختلفة في العلوم والهندسة. ويهدف إلى تنمية المهارات التحليلية ومهارات حل المسائل لدى الطلبة من خلال حل التمارين الرياضية والتطبيقات العملية. كما يركز المقرر على ربط البيانات والمعلومات الرياضية للوصول إلى حلول دقيقة للمشكلات المختلفة، وتطبيق هذه المفاهيم في المواد الدراسية الأخرى ذات الصلة. |

| المادة | المادة 10 |
|---|---|
| رمز المادة | ATU17023 |
| اسم المادة | فيزياء حياتية |
| عدد الوحدات (ECTS) | 8 |
| الفصل الدراسي | 2 |
| عدد الساعات (أسبوعيًا) | 4 |
| محاضرات/مختبر/عملي/تمارين | 0 |

| | |
|---|---|
| **العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل)** | 63 |
| **العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع)** | 137 |
| **الوصف** | يقدم هذا المقرر المجال متعدد التخصصات للفيزياء الحيوية، والذي يجمع بين مبادئ الفيزياء وعلم الأحياء والكيمياء وعلوم الحاسوب لدراسة الأنظمة الحيوية على المستوى الجزيئي. ويركز المقرر على استخدام التحاليل الكيميائية والكيمياء الحيوية والتقنيات الطيفية والأساليب الحاسوبية لدراسة العلاقة بين الخصائص الفيزيائية للجزيئات ووظائفها الحيوية. كما يوضح المقرر العمليات الحيوية من خلال الآليات الجزيئية، موضحًا كيفية تفاعل الجزيئات الفردية وعملها معًا كـ«آلات نانوية» مجهرية لأداء وظائف حيوية محددة. |

| **المادة** | **المادة 11** |
|---|---|
| **رمز المادة** | ATU17024 |
| **اسم المادة** | فيزياء |
| **عدد الوحدات (ECTS)** | 6 |
| **الفصل الدراسي** | 2 |
| **عدد الساعات (أسبوعيًا)** | 3 |
| **محاضرات/مختبر/عملي/تمارين** | 2 |
| **العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل)** | 78 |
| **العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع)** | 72 |
| **الوصف** | يوفر هذا المقرر للطلبة فهمًا شاملاً للمفاهيم الأساسية في الفيزياء التي تشكل الأساس للدراسات الهندسية المتقدمة. ويركز على تطبيق مبادئ الفيزياء في الهندسة الإلكترونية وتحليل الدوائر الإلكترونية. ويهدف المقرر إلى تنمية المهارات التحليلية ومهارات حل المسائل لدى الطلبة من خلال التطبيقات العملية والنظرية للفيزياء. كما يسهم في بناء قاعدة علمية قوية تدعم الدراسات المتقدمة في الهندسة الإلكترونية، مع تعزيز الفهم متعدد التخصصات والأساليب التجريبية في تصميم وتحليل الدوائر الإلكترونية. |
| **المادة** | **المادة 12** |
| **رمز المادة** | ATU17025 |
| **اسم المادة** | ميكانيك هندسي |
| **عدد الوحدات (ECTS)** | 5 |
| **الفصل الدراسي** | 2 |
| **عدد الساعات (أسبوعيًا)** | 5 |
| **محاضرات/مختبر/عملي/تمارين** | 2 |
| **العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل)** | 108 |
| **العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع)** | 17 |
| **الوصف** | يقدم هذا المقرر للطلبة المفاهيم الأساسية لميكانيكا الهندسة مع التركيز على الاستاتيكا وتحليل القوى. ويتناول المبادئ الأساسية للرياضيات القياسية والمتجهة، وتحويل الوحدات، وتطبيقاتها |

| | |
|---|---|
| الهندسية. كما يغطي المقرر أنظمة القوى وتطبيقاتها في التحليل ثنائي وثلاثي الأبعاد لتحديد المحصلة والعزوم والأزواج وتأثيراتها على الأنظمة الميكانيكية. ويركز أيضًا على شروط الاتزان للجسيمات والأجسام الصلبة في الأنظمة الثنائية والثلاثية الأبعاد. بالإضافة إلى ذلك، يدرس الطلبة الإطارات الإنشائية وتحليل القوى الداخلية، مما يوفر المعرفة الأساسية اللازمة لتصميم وتحليل المكونات والمنشآت الهندسية في المقررات الهندسية المتقدمة. | |
| **المادة 13** | **المادة** |
| ATU17026 | **رمز المادة** |
| رسم هندسي | **اسم المادة** |
| 5 | **عدد الوحدات (ECTS)** |
| 2 | **الفصل الدراسي** |
| 0 | **عدد الساعات (أسبوعيًا)** |
| 4 | **محاضرات/مختبر/عملي/تمارين** |
| 63 | **العبء الدراسي المنظم (ساعة/فصل)** |
| 62 | **العبء الدراسي غير المنظم (ساعة/أسبوع)** |
| يُعنى هذا المقرر بتدريس أساسيات الرسم الهندسي واستخدام برنامج الأوتوكاد (AutoCAD)، حيث يتناول القوائم وأشرطة الأدوات والأوامر وتقنيات الأبعاد. ويتعلم الطلبة كيفية إعداد الرسومات الهندسية الدقيقة وفقًا لقواعد وأسس الرسم الهندسي وتطبيقها باستخدام برنامج الأوتوكاد. كما يستعرض المقرر الأدوات والإمكانات المهمة التي يوفرها البرنامج في مجال الرسم الهندسي، بالإضافة إلى دراسة الإسقاط العمودي في كل من الهندسة التقليدية وبرنامج الأوتوكاد. | **الوصف** |

## 14. معلومات الاتصال


**مدير البرنامج:**

ا.م.د مازن شاكر جاسم – استاذ - مساعد – دكتوراه – علوم فيزياء
البريد الإلكتروني: Mazin.shakir.jasim@uruk.edu.iq
موبايل: 9647702530533+

**منسق البرنامج:**

م.م. احمد كاروان عبد الله - مدرس مساعد – ماجستير – هندسة كهرباء
البريد الإلكتروني: ahmed.k.abdullah@uruk.edu.iq
موبايل: 9647506060530+