وصف المقرر الدراسي لمادة ميكانيك الموائع (1)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: ME216 / ميكانيك موائع 1
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الأول / 2021-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 30 ساعة نظري / 15 ساعة تطبيقي / 15 ساعة عملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 1/ أيلول/ 2021

8. أهداف المقرر:

مقدمة عامة عن أنواع السوائل وشرح خصائصها الميكانيكية. علاوة على ذلك ، توسيع شرح السائل في وضع السكون وتطبيقاته مثل: أجهزة قياس الضغط ، البوابات. معرفة القوى التي تمارس على الاجسام نتيجة ضغط السائل (الأجسام العائمة / المغمورة والتوازن النسبي للأجسام العائمة). أخيرًا مقدمة شاملة عن حركة السوائل والمعادلات المطلوبة (معادلة الاستمرارية) لحل مشكلة السوائل في حالة الحركة.

9. محتويات المقرار:

1. مقدمة عامة عن ميكانيك الموائع وخصائصها.
2. تطبيقات عن السوائل الساكنة والضغط الناتج منها
3. القوى المؤثرة على الأجسام والأسطح المغمورة
4. توازن الأجسام العائمة
5. مقدمة في حركة السوائل ومعادلة الاستمرارية

10.مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

1. سيظهر الطلاب القدرة على تصنيف السائل بناءً على عدد من المعلمات مثل اللزوجة والكثافة ... إلخ.
2. سوف يفهم الطلاب مفهوم المائع الساكن وكيفية إيجاد ضغط عمود السائل وتحليل القوى التي ينتجها السائل نفسه.
3. سيظهر الطلاب القدرة على تحليل القوى التي تمارس على البوابات المستقيمة والمنحنية في حالة الحالات المغمورة أو المغمورة جزئيا.
4. تحديد الفرق بين القوى الناتجة عن السائل في الوضع الثابت والحركة.

ب - الأهداف المهاراتية

1. تطبيق أجهزة قياس الضغط الستاتيكي لقياس ضغط عمود السائل.
2. استخدام المهارات الرياضية لحل مسائل ميكانيك الموائع في وضع السكون.
3. استخدم المعرفة الأساسية والرياضية لمعرفة الفروق بين السائل في حالة الحركة والسكون ، وكيفية اشتقاق معادلة الاستمرارية الرياضية.

ج- المهارات العامة والتأهيلية (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

1. تطوير قدرة الطالب لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.
2. التفكير المنطقي والبرمجي لايجاد حلول برمجية للمسائل المختلفة.
3. تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة
4. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة والصفوف الالكترونية

11. طرائق التعليم والتعلم:

يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية للمتعلم من خلال فعاليات التعليم والتعلم , مهارات التحليل وحل المسائل التخصيصية التي تعالج مشاكل الموائع. التعليم يبداء من تطبيقات هندسية بسيطة و مألوفة ثم يتم تطويرها أبعد من ذلك بواسطة مجموعة مسائل معدة من قبل التدريسي من خلال مجاميع دراسية صغيرة ويتم التقييم والاستجابة لكافة الاعمال المقدمة. يتم تعليم بطريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام السبور والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب للتعلم والمعرفة. كذلك يتم استخدام

طريقة العرض النظري باستخدام جهاز عارض البيانات مع المناقشة المباشرة بين التدريسي والطالب لحل المسائل التطبيقية.

12. المسؤولية الأكاديمية

من المتوقع أن تكون الواجبات والتقارير والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطلاب لوائح وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الاكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب و الأستاذ وسيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهاك مشتبه بها. يلتزم جميع الطلاب باتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية وستتم مقاضاة أي حالة غش بأي شكل من الأشكال إلى أقصى حد ممكن. مناقشة الواجبات المنزلية مسموح بها بين الطلبة و نشجع عليها, لكن النسخ الأعمى غير مقبول, القاعدة العامة هي أن العمل الذي تقوم بتسليمه يجب أن يكون لك.

13. طرائق التقييم

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكالتالي:

الواجبات المنزلية	%07
التقارير	%03
الحضور	%03
امتحانات يومية	%10
امتحانات شهرية	%10
مختبرات	%07
السعي النهائي	%40
الامتحان النهائي	%60
الدرجة النهائية	%100

Letter grade are:
≥95 A+
≥90 A
≥85 B+
≥80 B
≥75 C+
≥70 C
≥65 D+
≥60 D
<60 E
<50 Fail

11. مصادر المقرر:

أ- الكتاب المطلوب

Fluid Mechanics, 9th Edition
Authors: Victor L. Streeter, ISBN-10 : 0070701407

ب- الكتاب الاختياري

Fluid Mechanics, 8th Edition.
Author: Frank White . ISBN-10: 0073398276 .

ج- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت ....

https://en.wikibooks.org
https://en.wikipedia.org
/https://www.britannica.com
https://www.youtube.com

ME-216 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	General introduction to fluid mechanics	HW01-Assigned
02	00/00/000	Fluid Properties	
03	00/00/000	Classification of fluid	Submit HW01
04	00/00/000	Introduction Fluid in static	HW02-Assigned
05	00/00/000	Measuring fluid pressure by Manometers	
06	**00/00/000**	**Test 1 (In class, 75-minute)**	**Submit HW02**
07	00/00/000	Forces in submerged/ immersed plane surfaces	HW03-Assigned
08	00/00/000	Forces in submerged/ immersed curved surfaces	
09	00/00/000	Linear relative acceleration of fluid	Submit HW03
10	00/00/000	Rotational relative motion of fluid	HW04-Assigned
11	00/00/000	**Test 2 (In class, 75-minute)**	**Submit HW04**
12	**00/00/000**	Forces on submarines and ships	HW05-Assigned
13	00/00/000	Design parameters to obtain equilibrium in floating bodies	
14	00/00/000	Introduction to fluid motion and classifying fluid flow	
15	00/00/000	Derive the continuity equation	Submit HW05
Assigned by School Administrator		**Final exam (120-minute)**	

12.خطة التطوير:
1. تحديث مختبر الموائع و ادخال مصادر حديثة 2. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل 3. توئمه مع اقسام مناظرة عالمية

وصف المقرر الدراسي لمادة رياضيات 3

وصف المقرر الدراسي لمادة رياضيات 3

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: **ME 211/ Mathematics (3)**
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الثاني / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 60 ساعة نظري
7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2023

8. أهداف المقرر:

- فهم ومعرفة حل المشاكل الرياضية

- التعرف على الرموز وتدوين الرياضيات.

- تطوير مهارات الطالب في التعامل مع البعد الثالث للدوال و التكاملات و ايجاد النهايات الصغرى و العظمى.

- تطوير التفكير المجرد، المنطقي والناقد والقدرة على التفكير بشكل ممنهج و منظم.

9. - محتويات المقرار:

- التعرف على الدوال المتعددة المتغيرات والغايات و الاستمرارية.
- التعرف على المشتقات الجزئية و اجراء الخطية للدوال.
- التعرف على اجراء قاعدة السلسلة للدوال متعددة المتغيرات.
- التعرف على كيفية عمل التكامل الثنائي والثلاثي بالمحاور الثلاثة المختلفة.

10.مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

- التعرف على الدوال ثلاثية المتغيرات و الدوال متعددة المتغيرات.

- التعرف على المشتقات الجزئية.

- التعرف على قاعدة السلسلة للدوال نتعددة المتغيرات.

- ايجاد القيم الحرجه و العظمى و الصغرى للدوال المتعددة المتغيرات.

- معرفة كيفية اجراء التكامل الثنائي في الفضاء المتعدد و القطبي.

- معرفة كيفية اجراء التكامل الثلاثي.

- التعرف على التطبيقات الهندسية المتعلقه بالتكاملات.

ب - الأهداف المهاراتية

-التعرف على حل المشاكل الرياضية المتعلقة.
-التعرف على استخدام الحاسبات العلمية المتقدمة.
-التعرف على كيفية استخدام الرياضيات في الهندسة.
-التعرف على كيفية إيجاد الحل للمشاكل الهندسية باستخدام الاشتقاق الجزئي و التكاملات.

ج- المهارات العامة والتأهيلية (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

5. تطوير قدرة الطالب لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.
6. التفكير المنطقي والبرمجي لايجاد حلول برمجية للمسائل المختلفة.
7. تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة
8. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة والصفوف الالكترونية

11. طرائق التعليم والتعلم:

يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية للمتعلم من خلال فعاليات التعليم والتعلم , مهارات التحليل وحل المسائل التخصيصية التي تعالج المسائل الرياضية. التعليم يبداء من تطبيقات هندسية بسيطة و مألوفة ثم

يتم تطويرها أبعد من ذلك بواسطة مجموعة مسائل معدة من قبل التدريسي من خلال مجاميع دراسية صغيرة ويتم التقييم والاستجابة لكافة الاعمال المقدمة. يتم تعليم بطريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام السبور والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب للتعلم والمعرفة. كذلك يتم استخدام طريقة العرض النظري باستخدام جهاز عارض البيانات مع المناقشة المباشرة بين التدريسي والطالب لحل المسائل التطبيقية.

12. المسؤولية الأكاديمية

من المتوقع أن تكون الواجبات والتقارير والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطلاب لوائح وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الاكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب و الأستاذ وسيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهاك مشتبه بها. يلتزم جميع الطلاب باتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية وستتم مقاضاة أي حالة غش بأي شكل من الأشكال إلى أقصى حد ممكن. مناقشة الواجبات المنزلية مسموح بها بين الطلبة و نشجع عليها, لكن النسخ الأعمى غير مقبول, القاعدة العامة هي أن العمل الذي تقوم بتسليمه يجب أن يكون لك.

13. طرائق التقييم

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكالتالي:

الواجبات المنزلية	%07
التقارير	%03
امتحانات يومية	%10
امتحانات شهرية	%10
السعي النهائي	%30
الامتحان النهائي	%70
الدرجة النهائية	%100

Letter grade are:
≥95 A+
≥90 A
≥85 B+
≥80 B
≥75 C+
≥70 C
≥65 D+
≥60 D
<60 E
<50 Fail

11. مصادر المقرر:

ت- الكتاب المطلوب Thomas Calculus 11th Edition Textbook

ب - الكتاب الاختياري

1.Thomas Calculus Early Transcendentals
2-Howard Anton Calculus

ج- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت ....

https://en.wikipedia.org/wiki/

ME 211/ Mathematics (3) Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	Functions of Several Variables, Domains and Ranges,	HW01-Assigned
02	00/00/000	Limits and continuity, Algebra of limits, Continuity of Functions of Two Variables	
03	00/00/000	Partial derivatives, Functions of 3 or more variables, Second order partial derivatives	Submit HW01
04	00/00/000	Chain rule for partial derivatives, Applications of chain rule	HW02-Assigned
05	00/00/000	Linearization , Increment estimations	
06	**00/00/000**	**Test 1 (In class, 75-minute)**	**Submit HW02**
07	00/00/000	Maxima and Minima of Functions of Two Variables	HW03-Assigned
08	00/00/000	Double Integrals, Applications of double integrals(Area, Volume)	
09	00/00/000	Physical applications, Polar coordinates	Submit HW03
10	00/00/000	Triple Integrals	HW04-Assigned
11	00/00/000	Physical applications1, Mass, First moments, Center of mass	
12	**00/00/000**	**Test 2 (In class, 75-minute)**	**Submit HW04**
13	00/00/000	Physical applications 2, Moments of Inertia	HW05-Assigned
14	00/00/000	Triple Integrals in Cylindrical and Spherical Coordinates	
15	00/00/000	Reading Day (**Questions and Answers**)	Submit HW05
Assigned by School Administrator		**Final exam (120-minute)**	

12.خطة التطوير:
1. استحداث مختبر للحاسبات لمادة رياضيات 3 2. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل 3. توئمه مع اقسام مناظرة عالمية

وصف المقرر الدراسي لمادة ديناميك الحرارة (1)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: ME 215/ ديناميك حرارة
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الأول / 2021-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 30 ساعة نظري / 15 ساعة تطبيقي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 1/ أيلول/ 2021

8. أهداف المقرر:

تقديم المبادئ والتعريفات الأساسية للنظام وتصنيفه والضغط والحرارة ومصادر الطاقة بالاضافة الى خصائص الماده النقية ومخطط الطور الثلاثي. دراسة خصائص البخار والتعرف على جداول البخار وكيفية حساب نسبة الجفاف بالبخار. التعرف على قانون ديناميك الحرارة الاول واساسياته وتطبيقاته في النظام المغلق والمفتوح.

9. محتويات المقرار:

1. مقدمة عن الانظمة التشغيلية من حيث الوصف والكونات والفروقات
2. المبادى والتعريفات الاساسية.
3. خصائص المادة النقية

4. قانون الثرموداينمك الاول

10.مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

11.سيظهر الطلاب القدرة على فهم وتحليل الانظمه وتصنيفاتها.
12.سيظهر الطلاب القدرة على فهم المادة النقية وخواصها ومخططات الطور الثلاثيه بالاضافة الى اساسيات البخار وجداوله وكيفية حساب نسبة الجفاف
13.سيظهر الطلاب القدرة على فهم قانون ديناميك الحرارة الاول وفرضياته وتطبيقه على الانظمة المفتوحه والمغلقة

ب - الأهداف المهاراتية

1. تطبيق الاساسيات الهندسية لفهم المكونات الاساسيه للنظمة التشغيلية في محطات الطاقة
2. استخدام المهارت الرياضية في حساب الانثالبي والطاقة الداخلية للبخار باستخدام جداول البخار
3. استخدام المعرفة الأساسية لبحث التقنيات الجديدة في حساب كمية الطاقه الداخلة للنظام.
4. اشتقاق وتقييم المعلومات اللازمة لتطبيق طرق التحليل الهندسي للمسائل الغير مألوفة.

ج- المهارات العامة والتأهيلية (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

9. تطوير قدرة الطال لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.
10.التفكير المنطقي والبرمجي لايجاد حلول برمجية للمسائل المختلفة.
11.تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة
12.تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة والصفوف الالكترونية

11. طرائق التعليم والتعلم:

يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية للمتعلم من خلال فعاليات التعليم والتعلم , مهارات التحليل وحل المسائل التخصيصية التي تعالج مشاكل الاهتزازات الميكانيكية. التعليم يبداء من تطبيقات هندسية بسيطة و مألوفة ثم يتم تطويرها أبعد من ذلك بواسطة مجموعة مسائل معدة من قبل التدريسي من خلال مجاميع

دراسية صغيرة ويتم التقييم والاستجابة لكافة الاعمال المقدمة. يتم تعليم بطريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام السبور والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب للتعلم والمعرفة. كذلك يتم استخدام طريقة العرض النظري باستخدام جهاز عارض البيانات مع المناقشة المباشرة بين التدريسي والطالب لحل المسائل التطبيقية.

12. المسؤولية الأكاديمية

من المتوقع أن تكون الواجبات والتقارير والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطلاب لوائح وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الاكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب و الأستاذ وسيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهاك مشتبه بها. يلتزم جميع الطلاب باتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية وستتم مقاضاة أي حالة غش بأي شكل من الأشكال إلى أقصى حد ممكن. مناقشة الواجبات المنزلية مسموح بها بين الطلبة و نشجع عليها, لكن النسخ الأعمى غير مقبول, القاعدة العامة هي أن العمل الذي تقوم بتسليمه يجب أن يكون لك.

13. طرائق التقييم

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكالتالي:

الواجبات المنزلية	%07
الحضور	%03
امتحانات يومية	%10
امتحانات شهرية	%10
السعي النهائي	%30
الامتحان النهائي	%70
الدرجة النهائية	%100

Letter grade are:
≥95 A+
≥90 A
≥85 B+
≥80 B
≥75 C+
≥70 C
≥65 D+
≥60 D
<60 E
<50 Fail

14. مصادر المقرر:

أ- الكتاب المطلوب:

Fundamentals of Thermodynamics, 7th Edition.
Authors: Claus Borgnakke Richard E. Sonntag . ISBN-13 978-0-470-04192-5

ب- الكتاب الاختياري:

Engineering Thermodynamics, 3rd Edition.
Author: R.K. Rajput . ISBN: 978-0-7637-8272-6.

ج- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت ....

https://en.wikibooks.org
https://en.wikipedia.org
/https://www.britannica.com
https://www.youtube.com

ME-215 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	1.1 Basic Concepts, 1.2 Definitions and Classification of Systems and applications	HW01-Assigned
02	00/00/000	2.1 System classifications, 2.2 Macroscopic versus Microscopic Points of View, 2.3 Pressure, temperature, and specific volume calculation.	
03	00/00/000	3.1 Characteristics of pure substance,	
04	00/00/000	3.2Definitions Phase change terminology	Submit HW01
05	00/00/000	3.3 Formation of steam. 3.4 Important terms relating steam formation.	HW02-Assigned
05	00/00/00	3.5 Thermodynamic properties of steam and steam tables	
06	**00/00/000**	**Test 1 (In class, 75-minute)**	**Submit HW02**
07	00/00/000	4.1 Internal energy. 4.2 Law of conservation of energy. 4.3 First law of thermodynamics.4.2 Application of first law to a process.	HW03-Assigned
08	00/00/000	4.3 Energy—a property of system. 4.4. Perpetual motion machine of the first kind—PMM 1. 4.5. Energy of an isolated system.	
09	00/00/000	4.6. The perfect gas—The characteristic equation of state	Submit HW03
10	00/00/000	4.7 Specific heats—Joule's law—Relationship between two specific heats—Enthalpy—Ratio of specific heats.	HW04-Assigned
11	00/00/000	4.8. Application of First law of thermodynamics to non-flow or closed system.	

12	00/00/000	4.9. Application of First law to steady flow process. 4.10. Energy relations for flow process	
13	**00/00/000**	**Test 2 (In class, 75-minute)**	**Submit HW04**
14	00/00/000	4.11 Engineering applications of steady flow energy equation (S.F.E.E.)—Water turbine—Steam or gas turbine—Centrifugal water pump— Centrifugal compressor—Reciprocating compressor—Boiler—Condenser—Evaporator—Steam nozzle.	
15	00/00/000	Group Discussion Day (**Questions and Answers**)	Submit HW05
Assigned by School Administrator		**Final exam (2-Hours)**	

15.خطة التطوير:
1. . بناء مختبر ديناميك الحرارة و ادخال مصادر حديثة 2. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل 3. توئمه مع اقسام مناظرة عالمية

وصف المقرر الدراسي لمادة ميكانيك الحركة (1)

وصف المقرر الدراسي لمادة ميكانيك الحركة (1)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: ME 212/ ميكانيك الحركة 1
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الأول / 2021-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 30 ساعة نظري / 15 ساعة تطبيقي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 25/ اذار/ 2023

8. أهداف المقرر:

تقديم المبادئ الأساسية فيما يخص حركة الجزيئات والاجسام الصلبة ودراسة الحركة ومسبباتها وكيفية حساب الازاحة السرعه والتعجيل والزمن للاجسام والجزيئات. كذلك دراسة تاثير القوة والشغل الناتج عن هذا التاثير وحساب الطاقة الكامنة.

9. محتويات المقرار:

5. مقدمة عن حركة الاجسام والجزيئات
6. أساسيات علم ميكانيك الجزيئة فيما يخص السرعه والتسارع
7. تحليل الحركة الخاصة بالجزيئة في خط مستقيم
8. تحليل الحركة الخاصة بالجزيئة في مستوى معين
9. الحركة النسبية
10. الاحداثيات القطبية والمماسية
11. دراسة علم الحركة تحت تاثير القوة المسلطة
12. الشغل والطاقة

10.مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

سوف يكون لدى الطلاب القدرة على دراسة وتحليل حركة الجزيئات وحساب السرع والتغير فيها والزمن المطلوب لذلك.
ايضا سوف يكون لدى الطلاب القدرة على تحليل القوى وتاثيرها على حركة الاجسام والجزيئات والشغل الناتج عن تاثير تلك القوى.

ب - الأهداف المهاراتية

5. تطبيق القوانين الفيزيائية في تحليل المنظومات الميكانيكية
6. استخدام المهارت الرياضية في تحليل الحركة الديناميكية لغرض حل المسائل الميكانيكية.
7. اشتقاق المعدلات الاساسية التي تحكم حركة الجزيئات والاجسام الصلبة

ج- المهارات العامة والتأهيلية (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

13.تطوير قدرة الطالب لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.
14.تنمية القدرة على تصميم منظومات حركية وفق المعايير المعتمدة
15.تنمية قدرة الطالب على التخمين وتوقع النتائج العلمية وفق البيانات المتوفرة

11. طرائق التعليم والتعلم:

يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية للمتعلم من خلال فعاليات التعليم والتعلم , مهارات التحليل وحل المسائل التخصيصية التي تعالج مشاكل ميكانيك الحركة. عملية التعليم والتعلم تعتمد على العديد من المهارات التي يعتمدها التدريسي منها القاء المحاضرة بصورة مباشرة وعملية العصف الذهني والافلام القصيرة وعمل الامتحانات السريعه واعطاء الواجبات المنزلية وطلب التقارير العلمية.

12. المسؤولية الأكاديمية

من المتوقع أن تكون الواجبات والتقارير والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطلاب لوائح وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الاكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب و الأستاذ . ايضا الاشراف التربوي له دور كبير في تنبية الطلاب الى المسوولیات المناطة بهم وكيفية التعامل مع تعليمات وزاراة التعليم العالي

13. طرائق التقييم

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكالتالي:

الواجبات المنزلية	%07
الحضور	%03
امتحانات يومية	%10
امتحانات شهرية	%10
السعي النهائي	%30
الامتحان النهائي	%70
الدرجة النهائية	%100

Letter grade are:
≥95 A+
≥90 A
≥85 B+
≥80 B
≥75 C+
≥70 C
≥65 D+
≥60 D
<60 E
<50 Fail

11. مصادر المقرر:

ث- الكتاب المطلوب

Engineering mechanics , 5th Edition.
J. L. Meriam
L. G. Kraige

ج- الكتاب الاختياري

Engineering Mechanics. Twelfth Edition
Author:. R.C. Hibbeler

ME-412 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	introduction to dynamics	
02	00/00/000	Plane Curvilinear Motion	
03	00/00/000	Rectangular Coordinates (x-y)	Submit HW01
04	00/00/000	Normal and Tangential Coordinates (n-t)	HW02-Assigned
05	00/00/000	Relative Motion (Translating Axes)	
06	**00/00/000**	**Test 1 (In class, 1 hour)**	**Submit HW02**
07	00/00/000	kinetics of particles	HW03-Assigned
08	00/00/000	Equation of Motion and Solution of Problems	
09	00/00/000	Curvilinear Motion	Submit HW03
10	00/00/000	Rectilinear Motion	HW04-Assigned
11	00/00/000	Curvilinear Motion	
12	**00/00/000**	**Test 2 (In class, 1 hour)**	**Submit HW04**
13	00/00/000	Work and Kinetic Energy	HW05-Assigned
14	00/00/000	Linear Impulse and Linear Momentum	
15	00/00/000	Reading Day (**Questions and Answers**)	Submit HW05
Assigned by School Administrator		**Final exam (120-minute)**	

12.خطة التطوير:
1. اعتماد وسائل تعليمية اكثر تطور 2. ربط الشرح النظري بالواقع العملي

وصف المقرر الدراسي لمادة الرسم الميكانيكي (1)

وصف المقرر الدراسي لمادة الرسم الميكانيكي (1)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: ME 213/ الرسم الميكانيكي(1)
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الأول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 15 ساعة نظري / 45 ساعة تطبيقي / 0 ساعة عملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 1/ أيلول/ 2022

8. أهداف المقرر:

يقدم هذا الفصل وصفًا لمبادئ الرسم الميكانيكي. الموضوعات التي يتم تناولها: البراغي والصواميل ، المفتاح ، البرشام ، النابض ، اللحام ، الخلوص و التوافق ، التروس ، التجميع. تم تصميم الفصل لتوفير خلفية لمستوى أعلى من الرسم الميكانيكي. يتم تدريس الدورة لمدة 3 ساعات في الأسبوع

9. .محتويات المقرار:

13. البراغي والصواميل والمفاتيح والمسامير والنوابض وأنواعها.
14. اللحام واستخدامه في التجميع
15. التوافقات والخلوص

4. التروس وأنواعها ، التروس الأسطوانية ، التروس المخروطية ، الدودة والعجلة الدودية.
5. التجميع الميكانيكي ، التجميع الميكانيكي ، استنتاج مسقط

10.مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

1) لنقل وغرس الفهم الصحيح لنظرية الإسقاط.
2) تحسين مهارات التصور.
3) تمكين الطلاب بمفاهيم مختلفة مثل الأبعاد والاتفاقيات والمعايير المتعلقة برسومات العمل من أجل أن يصبحوا فعالين من الناحية المهنية.
4) لنقل المعرفة حول فهم ورسم الاجزاء الميكانيكية / تجميع الاجزاء.

ب - الأهداف المهاراتية

8. سيتمكن الطلاب من فهم نظرية الإسقاط.
9. سيتمكن الطلاب من معرفة وفهم الأعراف وطرق الرسم الهندسي.
10. سيتمكن الطلاب من تحسين مهارات التصور لديهم حتى يتمكنوا من تطبيق هذه المهارات في تطوير منتجات جديدة.
11. سيتمكن الطلاب من إعداد تخطيط بسيط لمباني المصنع.

ج- المهارات العامة والتأهيلية (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

12. تطوير قدرة الطالب لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.
13. التفكير المنطقي والبرمجي لايجاد حلول برمجية للمسائل المختلفة.
14. تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة
15. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة والصفوف الالكترونية

11. طرائق التعليم والتعلم:

يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية للمتعلم من خلال فعاليات التعليم والتعلم , مهارات المخيله الرسم وحل المسائل التخصيصية التي تعالج المسائل الهندسية. التعليم يبداء من تطبيقات هندسية بسيطة و مألوفة ثم يتم تطويرها أبعد من ذلك بواسطة مجموعة مسائل معدة من قبل التدريسي من خلال مجاميع دراسية صغيرة ويتم التقييم والاستجابة لكافة الاعمال المقدمة. يتم تعليم بطريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام السبور والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب للتعلم والمعرفة. كذلك

يتم استخدام طريقة العرض النظري باستخدام جهاز عارض البيانات مع المناقشة المباشرة بين التدريسي والطالب لحل المسائل التطبيقية.

12. المسؤولية الأكاديمية

من المتوقع أن تكون الواجبات والتقارير والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطلاب لوائح وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الاكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب و الأستاذ وسيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهاك مشتبه بها. يلتزم جميع الطلاب باتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية وستتم مقاضاة أي حالة غش بأي شكل من الأشكال إلى أقصى حد ممكن. مناقشة الواجبات المنزلية مسموح بها بين الطلبة و نشجع عليها, لكن النسخ الأعمى غير مقبول, القاعدة العامة هي أن العمل الذي تقوم بتسليمه يجب أن يكون لك.

13. طرائق التقييم

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكالتالي:

الواجبات المنزلية	%10
الحضور	%05
امتحانات يومية	%15
امتحانات شهرية	%20
السعي النهائي	%50
الامتحان النهائي	%50
الدرجة النهائية	%100

Letter grade are:
≥95 A+
≥90 A
≥85 B+
≥80 B
≥75 C+
≥70 C
≥65 D+
≥60 D
<60 E
<50 Fail

11. مصادر المقرر:

ح- الكتاب المطلوب

1-

Technical Graphics Communication

كتاب الاستاذ عبد الرسول الخفاف , الطبعة الثالثة 1987

ب- الكتاب الاختياري

1- Fundamentals of engineering drawing , second edition charlesJ.vierck 1960 .
2- Engineering Drawing and Graphic technology 12 th edition vierck1978 .
3- الرسم الهندسي د. فتحي شريف الطبعة الثانية 1967

ج- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت ....

1.المواقع المتوفرة ذات الصلة بالموضوع
2- البرامج المتاحة

ME-213 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	Bolts and Nuts, Keys and Their Types, pins, Rivets, Springs	HW01-Assigned
02	00/00/000	Bolts and Nuts, Keys and Their Types, pins, Rivets, Springs	
03	00/00/000	Bolts and Nuts, Keys and Their Types, pins, Rivets, Springs	Submit HW01
04	00/00/000	Welding and Its use In Assembly	HW02-Assigned
05	00/00/000	Welding and Its use In Assembly	
06	**00/00/000**	**Test 1 (In class, 75-minute)**	**Submit HW02**
07	00/00/000	Define, ISO System, Tolerances, Fittings	HW03-Assigned
08	00/00/000	Define, ISO System, Tolerances, Fittings	
09	00/00/000	Gears and Their Types, cylindrical Gears, Bevel Gears, Worm And Wormwheel, Cams, Belt and Chains,	Submit HW03
10	00/00/000	Gears and Their Types, cylindrical Gears, Bevel Gears, Worm And Wormwheel, Cams, Belt and Chains,	HW04-Assigned
11	00/00/000	Mechanical Assembly, Mechanical Dis-Assembly, Auxiliary Views, sections	
12	**00/00/000**	**Test 2 (In class, 75-minute)**	**Submit HW04**
13	00/00/000	Mechanical Assembly, Mechanical Dis-Assembly, Auxiliary Views, sections	HW05-Assigned

14	00/00/000	Mechanical Assembly, Mechanical Dis-Assembly, Auxiliary Views, sections	
15	00/00/000	Reading Day (**Questions and Answers**)	Submit HW05
Assigned by School Administrator		**Final exam (120-minute)**	

12.خطة التطوير:
1. تحديث طرق المناقشة و ادخال مصادر حديثة 2. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل 3. توئمه مع اقسام مناظرة عالمية

وصف المقرر الدراسي لمادة مقاومة المواد (1)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: ME 214/ مقاومة المواد
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الأول / 2021-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 60 ساعة نظري / 30 ساعة تطبيقي / 30 ساعة عملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 1/ أيلول/ 2021

8. أهداف المقرر:

1- لتوفير المعرفة الأساسية في مقاومة المواد حتى يتمكن الطلاب من حل المشكلات الهندسية الحقيقية وتصميم النظم الهندسية .
2- تزويد الطالب بالمعلومات النظرية على كيفية حساب الاجهادات والانفعالات المختلفة اعتمادا على الشكل الخاص بالجسم بالاضافة الى الظروف الحدودية الخاضع لها , مثل الاجهادات والانفعالات الحاصلة في الاسطوانات والعتبات و نتيجة التواء الاعمدة .

3- التعرف على العديد من المفردات والتعاريف المهمة في علم مقاومة وميكانيك المواد بالاضافة الى طرق التحليل المختلفة الخاصة بالاجهادات ومنها رسم دائرة مور للاجهادات.

9. محتويات المقرار:

16.التعرف على الاجهاد والانفعالات البسيطة
17.التعرف على انواع الاجهادت في االاشكال الاسطوانية والكروية رقيقة الجدران
18.التعرف على اهمية الالتواء في التطبيقات الهندسية والاجهاد الناتج منه
19.التعرف على انواع النوابض واهميتها الهندسية والاجهادات المتولدة فيها
20.تعلم رسم قوى القص وعزوم الانحناء في العتبات بطريقة المعادلات والمساحات
21. تعلم كيفية ايجاد الاجهادات في الانواع المتعددة من العتبات
22. تعلم كيفية ايجاد مقدار الانحرافات الناتجة من الاحمال في انواع العتبات
23. التعرف على الاجهادات المركبة وكيفية حسابها تحليليا وباستخدام دائرة مور

10.مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

أ1- أ ظهار فهم للحقائق والأفكار في تحليل الاجهادات والانفعالات والقدرة على التنظيم في الحل والمقارنة بين الحالات المختلفة للاجسام والقدرة على استخلاص النتائج الصحيحة للمسائل الهندسية.
أ2- استعمال معلومات ومعرفة جديدة خاصة بالمادة وكذلك حل المشاكل الهندسية والمسائل الجديدة بتطبيق المعرفة والحقائق العلمية الحديثة في موضوع مقاومة المواد
أ3- تمحيص المعلومات الخاصة بتحليل الاجهادات والانفعالات وتفكيكها إلى أجزائها وتحديد الأسباب الخاصة بفشل الاجسام . القيام باستنتاجات ودمغها بحقائق ومعلومات من الدرس. وتحديدا تحليل العناصر الهندسية
أ4- تجميع المعلومات الخاصة بقدرة المواد المختلفة على المقاومة للاجهات والانفعالات وكذلك محاولة تركيب عناصرالمسائل بطرق وتسلسلات مختلفة ومحاولة طرح حلول بديلة للاسئلة .
أ5- طرح افكارهندسية جديدة والدفاع عنها من قبل الطلبة بناء على أدلة علمية ومعاييرخاصة بالمشكلة

ب - الأهداف المهاراتية

ب1 – ان يتعلم حساب الاجهادات والانفعالات بسهولة وبطرق مختلفة
ب2 – ان يكتسب مهارة القدرة على اتخاذ القرار الخاص بالمشكلة الهندسية والقانون المناسب لطريقة حلها .
ب3 – ان يكون قادر على الدفاع عن طريقة الحل للمشكلة الهندسية باسلوب ومنهج علمي.
ب4- ترسيخ روح الفريق الواحد والعمل كفريق لحل المسائل الهندسية المختلفة وذلك بتوزيع الطلبة الى مجاميع باشراف الاستاذ.

ج- المهارات العامة والتأهيلية (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

16.تطوير قدرة الطالب لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.
17.التفكير المنطقي والبرمجي لايجاد حلول برمجية للمسائل المختلفة.
18.تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة
19.تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة والصفوف الالكترونية

11. طرائق التعليم والتعلم:

اعطاء المحاضرات النظرية من خلال عرضها ببرامج (Google classroom) واستخدام مهارات التعليم اللالكتروني التي توفر فرصة اكبر للفهم والتعلم واستخدام المقاطع الفيديوية لزيادة التشويق وكذلك عرض المجسمات بشكل اوضح.

وكذلك قيام الطلبة باجراء العديد من التجارب العملية في المختبر الخاص بالمادة لربط الواقع العملي مع الدراسة الاكاديمية وتعلم مهارة كتابة التقارير باسلوب صحيح ومنهجية علمية

12. المسؤولية الأكاديمية

سياسة التعامل مع الطلبة بموضوعية وحيادية ومهنية، وإثبات الفوارق العلمية بينهم، وتمييز بعضهم عن البعض الآخر - أمر يشيع الرضا بين أوساط الطلبة من ناحية، ومن ناحية أخرى سيحذون حذوه فيما لو أخذوا دورهم في التربية والتعليم.وكذا سياسة تحقيق العدالة مع مجموع الطلبة على مستوى أداء الامتحانات، وفلسفتنا فيها: هل هي موضوعة لإفشال الطالب؟ أو لتمريره؟ أو هي موضوعة مقياسًا لمعرفتهم؟ وسياسة العمل على منع الغش، والمعاقبة على ارتكابه، وإفساح المجال أمام الطلبة بمراجعة

نتائج الامتحانات، وتقديم الاعتراض عليها، وعدم غلق الباب أمامهم عند وجود أي تظلم.وكذا سياسة العمل على منح الطلبة فرصة الحوار والنقاش الموضوعي حول القضايا العلمية، فالهدف من التعليم ليس فقط حفظ المعلومات وترديدها عند الحاجة لها، وإنما الهدف هو تطوير القوة المعرفية والإدراكية لدى الطالب؛ ليتعرف الأحكام عن مصادرها ومسالكها وربطها مع عِلَلِها؛ ما يجعله قادرًا على فهمها والقياس عليها، أو أن يختطَّ نحو مسالكها؛ ليتعرف على حكم الوقائع والمستجدات.

13. طرائق التقييم

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكالتالي:

الواجبات المنزلية	%07
التقارير	%03
امتحانات يومية	%05
امتحانات شهرية	%15
مختبرات	%10
السعي النهائي	%40
الامتحان النهائي	%60
الدرجة النهائية	%100

Letter grade are:
≥95 A+
≥90 A
≥85 B+
≥80 B
≥75 C+
≥70 C
≥65 D+
≥60 D
<60 E
<50 Fail

11. مصادر المقرر:

خ- الكتاب المطلوب

F. L. S. Andrew_Pytel, STRENGTH_OF_MATERIALS

د- الكتاب الاختياري

R. C. Hibbeler, MECHANICS OF MATERIALS 8th Edition ed., 2013
E. J. HEARN, MECHANICS OF MATERIALS- I -, p.^pp. 456, 1997.

ج- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت ....

YouTube –The Efficient Engineer
Engineering Explained- YouTube
Real Engineering- YouTube

ME-214 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	Homework, Problem, Assignment
01	00/00/000	introduction, Analysis of Internal Forces, Normal, Shear And Bearing Stresses.	HW01-Assigned
02	00/00/000	Hooks Law And Stress-Strain Diagram, Poisson's Ratio	
03	00/00/000	Statically Indeterminate Members, Thermal Stresses	Submit HW01
04	00/00/000	Introduction of thin-walled cylinders,	HW02-Assigned
05	00/00/000	Hoop or circumferential stress Longitudinal Stress, Poisson's Ratio in cylinders	
06	00/00/000	Changes of Dimensions in cylinders	Submit HW02
07	00/00/000	Introduction of torsion and applications	HW03-Assigned
08	00/00/000	Derivation of Torsion Formulas	
09	00/00/000	Flanged Bolt Couplings	Submit HW03
10	00/00/000	Introduction of spring and explaining the types of springs	HW04-Assigned
11	00/00/000	Stress in Helical springs and formula of stress	
12	00/00/000	Stress in Leaf springs and formula of stress	Submit HW04
13	00/00/000	Introduction of types of load , beams and supports , how write the equation of shearing Force and bending moment	HW05-Assigned
14	00/00/000	Drawing the Shearing Force and Bending Moment Diagrams by using equations	
15	00/00/000	RelationBetween Load ,Shear and Moment and Drawing the Shearing Force and Bending Moment Diagrams by using area method	Submit HW05
Assigned by School Administrator		**Final exam (120-minute)**	

12.خطة التطوير:

تطوير المقرر الدراسي بما يتلائم مع سوق العمل الحالي سواء في المراكز الهندسية التابعة للجامعة او الدوائرالهندسية المختلفة بما يتلائم التطورات العلمية والتكنلوجية بالاضافة للتعاون والتوئمة مع الجامعت الاخرى

وصف المقرر الدراسي لمادة برمجة الحاسبات (2)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: ME 217/ برمجة حاسبات (2)
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الأول / 2021-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 30 ساعة نظري / 60 ساعة عملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 1/ أيلول/ 2021

8. أهداف المقرر:

يهدف هذا الدرس إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات الأساسية اللازمة لاستخدام MathCAD كأداة حسابية لحل المشكلات الرياضية. يتضمن ذلك فهم واجهة وميزات MathCAD ، وحل المعادلات الخطية وغير الخطية ، وإنشاء الرسوم البيانية وتحليلها. سيكتسب الطلاب أيضا خبرة في استخدام MathCAD للتطبيقات الهندسية في الحياة العملية.

9. محتويات المقرار:

24.مقدمة مقدمة في MathCAD وتطبيقاتها في الهندسة.
25.واجهة MathCAD وإدخال وإخراج البيانات والحسابات الأساسية.
26.حل المعادلات الخطية وغير الخطية باستخدام MathCAD.
27.تمثيل رسومي للوظائف والبيانات الرياضية.
28.التكامل العددي والتمايز باستخدام MathCAD.
29.التلاعب الرمزي وعمليات حساب التفاضل والتكامل باستخدام MathCAD.
30. تطبيقات MathCAD في حل المشكلات الهندسية.

10.مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

1. سيكتسب الطلاب المعرفة الأساسية لبرنامج MathCAD وتطبيقاته لحل المشكلات الهندسية.
2. سيكتسب الطلاب فهما قويا للمفاهيم والتقنيات الرياضية ذات الصلة بحسابات الهندسة الميكانيكية.
3. سيقوم الطلاب بتطوير مهاراتهم في الأساليب العددية ، والتلاعب الجبري ، وتصور البيانات الرياضية.
4. سيتعلم الطلاب تطبيق MathCAD لحل المشكلات الهندسية العملية وتوصيل الحلول بشكل فعال.

ب - الأهداف المهاراتية

1. سيقوم الطلاب بتطوير القدرة على استخدام برنامج MathCAD لنمذجة وتحليل الأنظمة والأجهزة الهندسية.
2. سيقوم الطلاب بتحسين تفكيرهم النقدي ومهارات حل المشكلات من خلال تطبيق MathCAD لحل المشكلات الهندسية.
3. سيكتسب الطلاب خبرة في تقديم الحلول الهندسية وتوصيلها باستخدام MathCAD.
4. سيقوم الطلاب بتطوير مهاراتهم في العمل الجماعي والتعاون من خلال المشاريع الجماعية التي تنطوي على استخدام MathCAD.

ج- المهارات العامة والتأهيلية (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

1. تعزيز القدرة على إكمال المهام على الفور.
2. تنمية التفكير التحليلي والمنهجي لحل المشاكل المتنوعة.
3. تعزيز مهارة التحدث والمناظرة للطلاب.
4. تطوير الكفاءة في التعامل مع التقنيات المعاصرة وبيئات التعلم الرقمية.

11. طرائق التعليم والتعلم:

يهدف درس البرمجة إلى تعزيز المهارات العلمية والبحثية للمتعلمين من خلال تحليل وحل مشاكل محددة تتعلق بالبرمجة. تبدأ الدورة بالمفاهيم الأساسية وتتقدم تدريجيا إلى مواضيع أكثر تعقيدا مع مجموعات من المشكلات المقدمة لمجموعات الدراسة الصغيرة. يستخدم الفصل طريقة العرض النظري ، والتي تتضمن استخدام السبورة وجهاز عرض البيانات ، لشرح المفاهيم وتشجيع الطلاب على التعلم من خلال مناقشة وحل المشكلات العملية مع المدرس.

ME-217 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	MathCAD User Interface: Menus and Toolbars.	HW01-Assigned
02	00/00/000	REGIONS, Mathcad Basics, Variables and functions, Equal Signs,	
03	00/00/000	Editing lines, Range Variables,	Submit HW01
04	00/00/000	Differentiation and integration operations, Derivatives of Higher Order	HW02-Assigned
05	00/00/000	Integration, Definite integral, Multiple integrals,	
06	**00/00/000**	**Test 1 (In class, 75-minute)**	**Submit HW02**
07	00/00/000	Arrays, Vectors, and Matrices, Array Subscript Operator, Transpose, Inverse, Determinant and Identity of matrix,	HW03-Assigned
08	00/00/000	Array Calculation, Addition and subtraction, multiplication and division, Creating Arrays with Range Variables.	
09	00/00/000	The difference between using range variable and vector, Comparing Range Variables to Vectors, and Units	Submit HW03
10	00/00/000	Plotting, Graphing Functions and Expressions, Plotting single expression or function (2D QuickPlot), Plotting Multiple 2D Curves in the same plot.	HW04-Assigned
11	00/00/000	Plotting by using range variable, Setting Plotting Ranges, Formatting a 2D Plot	
12	**00/00/000**	**Test 2 (In class, 75-minute)**	**Submit HW04**
13	00/00/000	MATHCAD'S PROGRAM FUNCTION, Boolean operators, Control structures, Control structures, If-condition statement	HW05-Assigned
14	00/00/000	Local variable, Return operator, for loop, Symbolic calculations, Solve block, Solving Equations	
15	00/00/000	Reading Day (**Questions and Answers**)	Submit HW05
Assigned by School Administrator		**Final exam (120-minute)**	

12.خطة التطوير:
1. تطوير مختبر البرمجة ودمج الأدوات والبرامج الحديثة. 2. تكييف المناهج الدراسية لتتماشى مع أحدث معايير واتجاهات الصناعة. 3. التعاون مع النظراء الدوليين والإدارات ذات الصلة لتعزيز تجربة التعلم.

وصف المقرر الدراسي لمادة اللغة الانكليزية (3)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: ME 218/ اللغة الانكليزية (3)
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الاول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 30 ساعة نظري / 0 ساعة تطبيقي / 0 ساعة عملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 1/ أيلول/ 2021

8. أهداف المقرر:

المساعدة على تنمية المهارات الاربعة في اللغة الانكليزية (الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة)

9. محتويات المقرار:

1. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
2. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
3. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.

4. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
5. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
6. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
7. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
8. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
9. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
10. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
11. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
12. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
13. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
14. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.
15. دراسة القواعد الانكليزية بطرق حديثة وتطبيقها والتدريب على الاستماع والكتابة والقرائة والمحادثة.

10.مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

1.تنمية مهارات الطلاب في الحفظ من خلال اجراء امتحانات يومية بمواضيع مختلفة من الحياة بالتالي بناء المعرفة الطلابية بمفردات اللغة الانكليزية.
2. تنمية القدرة القرائية للطلاب
3. تنمية القدرة الكلامية وكسر حاجز الخوف والخجل من التحدث امام الاخرين بلغة الانكليزية

ب - الأهداف المهاراتية

1. استخدام مختبر الصوتيات لتنمية مهارات الاستماع واجراء التمرينات التي تخص الاستماع.
2. استخدام الصور والمخططات في الشرح

ج- المهارات العامة والتأهيلية (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

20.تطوير قدرة الطال لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.
21.التفكير المنطقي والبرمجي لايجاد حلول برمجية للمسائل المختلفة.
22.تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة
23.تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة والصفوف الالكترونية

11. طرائق التعليم والتعلم:

يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية للمتعلم من خلال فعاليات التعليم والتعلم , مهارات التحليل وحل المسائل التخصيصية التي تعالج مشاكل الاهتزازات الميكانيكية. التعليم يبداء من تطبيقات هندسية بسيطة و مألوفة ثم يتم تطويرها أبعد من ذلك بواسطة مجموعة مسائل معدة من قبل التدريسي من خلال مجاميع دراسية صغيرة ويتم التقييم والاستجابة لكافة الاعمال المقدمة. يتم تعليم بطريقة العرض النظري الاعتيادية باستخدام السبور والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب للتعلم والمعرفة. كذلك يتم استخدام طريقة العرض النظري باستخدام جهاز عارض البيانات مع المناقشة المباشرة بين التدريسي والطالب لحل المسائل التطبيقية.

12. المسؤولية الأكاديمية

من المتوقع أن تكون الواجبات والتقارير والاختبارات هي الجهد الوحيد للطالب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطلاب لوائح وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الاكاديمي الذي ينظم العلاقة بين الطالب و الأستاذ وسيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهاك مشتبه بها. يلتزم جميع الطلاب باتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية وستتم مقاضاة أي حالة غش بأي شكل من الأشكال إلى أقصى حد ممكن. مناقشة الواجبات المنزلية مسموح بها بين الطلبة و نشجع عليها, لكن النسخ الأعمى غير مقبول, القاعدة العامة هي أن العمل الذي تقوم بتسليمه يجب أن يكون لك.

13. طرائق التقييم

يكون التقدير النهائي لدرجة الطالب تعتمد على درجات الواجبات المنزلية ، وحضور الفصل الدراسي، والامتحانات الشهرية ، والامتحان النهائي وكالتالي:

الحضور	%05
امتحانات يومية	% 5
امتحانات شهرية	%20
السعي النهائي	%30
الامتحان النهائي	%70
الدرجة النهائية	%100

Letter grade are:
90≤ امتياز
80≤ جيد جدا
70≤ جيد
60≤ متوسط
50≤ مقبول
40 ≤ ضعيف

11. مصادر المقرر:

ر- الكتاب المطلوب

Pre-Intermediate New headway English Course

ج- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت ....

/https://www.bbc.co.uk/learningenglish
https://www.youtube.com

No.	Theory : 1hr./ Week Tutorial: 0hr./ Week Practical: 0hr./ Week	Number of weeks
1	Grammars	5
2	Principles of academic writing	6
3	Preparing for English tests	4

12.خطة التطوير:
1. اجراء توئمة مع الدول التي تكون لغتها الام اللغة الانكليزية وبالتالي تتنمى مهارات الطلبة بشكل كبير.