



وصف المقرر الدراسي لمادة رياضيات (1)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: ME 111 / رياضيات (1)
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الأول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 45 ساعة نظري / 15 ساعة تطبيقي / 0 ساعة عملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 1/ أيلول/ 2022

8. أهداف المقرر:

تقديم المبادئ الرياضية الأساسية لاستخدام الرياضيات في حل المسائل والتطبيقات الهندسية و تحسين قدرة الطالب في الرياضيات التي تعتبر من أهم العلوم الأساسية في الدراسات الهندسية.

9. محتويات المقرر:

1. الدوال ورسمها.
2. الحدود والاستمرارية.
3. المشتقات.
4. تطبيق المشتقات.
5. الدوال المثلثية والدوال المثلثية المعكوسة.
6. الدوال الأسية.



10. مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

- 1) القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.
- 2) القدرة على تحديد وصياغة وحل مسائل الرياضيات.
- 3) فهم المسؤولية المهنية والأخلاقية.
- 4) القدرة على التواصل بشكل فعال.
- 5) الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.
- 6) المعرفة بالقضايا المعاصرة.
- 7) القدرة على استخدام المعرفة والمهارات في ممارسة الرياضيات.

ب - الأهداف المهاراتية

1. تطبيق القوانين الرياضية في تحليل التطبيقات الفيزيائية.
2. استخدام المهارات الرياضية في تحليل الحركة الديناميكية بالبعد الواحد.
3. القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات.
4. اشتقاق وتقييم المعلومات اللازمة لتطبيق طرق التحليل الهندسي للمسائل الغير مألوفة.

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 التخصصية التي تعالج المسائل الرياضية. التعليم يبدأ 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:

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

<u>Letter grade are:</u>	
≥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

1- Thomas' Calculus ,12th Edition



ب- الكتاب الاختياري

Mathematics -Saad Al-Jumaily

ج- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

Any related Websites ,which facilitate the materials to the students such as:

-calculus@math.ucdavis.edu.

-www.zweigmedia.com/

- www.gigapediA.org

ME-111 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	Identifying Functions, Even and Odd Functions.	HW01-Assigned
02	00/00/000	Limits, Limits from Graph, Limits by Substitution, Limits and Continuity, Sandwich Theorem.	
03	00/00/000	Continuity from Graphs, Calculating Derivatives from the Definition, Second and Higher Order Derivatives.	Submit HW01
04	00/00/000	Speed, Acceleration, and Jerk.	HW02-Assigned
05	00/00/000	Simple Harmonic Motion, The Chain Rule.	
06	00/00/000	Test 1 (In class, 75-minute)	Submit HW02
07	00/00/000	Implicitly Defined Functions, Lenses, Tangent, and Normal Lines.	HW03-Assigned
08	00/00/000	Derivatives of Inverses of Differentiable Functions, Derivative of the Natural Logarithm Function.	
09	00/00/000	Inverses Trigonometric Function	Submit HW03
10	00/00/000	Related Rates.	HW04-Assigned
11	00/00/000	Linearization and Differentials.	
12	00/00/000	Test 2 (In class, 75-minute)	Submit HW04
13	00/00/000	Applications of Derivatives, Extreme Values of Functions.	HW05-Assigned
14	00/00/000	The Mean Value Theorem, Increasing Function and Decreasing Functions, Hopitals Rule.	
15	00/00/000	Reading Day	Submit HW05



	(Questions and Answers)	
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 ميكانيك السكون (1)



وصف المقرر الدراسي لمادة ميكانيك السكون (1)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: ME 112 / ميكانيك السكون 1
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الأول / 2021-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 45 ساعة نظري / 15 ساعة تطبيقي / 30 ساعة عملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 15 / تشرين الثاني / 2021

8. أهداف المقرر:

الهدف الرئيسي من دراسة الميكانيك الهندسي (1) هو معرفة اهم القواعد الاساسية لمبادئ الميكانيك الهندسي و ووصف الكميات المتجهة و العددية و إجراء تحليل صحيح للقوة للأنظمة الميكانيكية أو المتكاملة للتصميم . يتم تقديم الطريقة القياسية لتحليل القوة ، والتي تسمى تحليل مخطط الجسم الحر . وكذلك استخدام قوانين اتزان القوى لايجاد ردود الافعال في جميع المساند و ايجاد قيم القوى وتأثيرها (شد او انضغاط) في جميع اجزاء الهياكل

9. محتويات المقرر:

7. مقدمة في Static's الميكانيكا ، المفاهيم الأساسية ، المقاييس والمتجهات ، قوانين نيوتن ، الوحدات ، قانون الجاذبية ، الدقة ، الحدود ، والتقدير ، حل المشكلات في الحالة الثابتة 2
8. أنظمة القوة المقدمة ، القوة ، المركبات المستطيلة ، اللحظة ، الزوجين ، النتائج المركبات المستطيلة ، العزوم والزوجين ، النتائج
9. التوازن مقدمة ، عزل النظام ومخطط الجسم الحر ، التوازن ، الشروط - فئات التوازن ، شروط التوازن - مخططات الجسم الحر 4



10. الهياكل مقدمة ، دعامات الجملون ، طريقة المفاصل ، طريقة المقاطع ، دعامات الفضاء

10. مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

- 1- ان يستطيع الطالب فهم اساسيات الميكانيك الهندسي-
- 2 - ان يتعرف الطالب على الكميات المتجهة و أنواع القوى وطرق تحليلها.
- 3 - ان يتعلم الطالب على طرق الحل لا يجاد القوى المختلفة
- 4- ان يفهم الطالب كيفية التعامل مع القوى الواقعة في مستوي واحد و عدة مستويات.
- 5 - ان يكون الطالب قادرا على اجراء الحسابات المختلفة.
- 6- ان يدرك الطالب علاقة اساسيات الهندسة الميكانيكية بتخصصه الهندسي.

ب - الأهداف المهاراتية

- 1 تحديد نوع القوى وإشكالها- .
- 2 كما يكتسب الطالب مهارة تحليل المنشآت
- 3 حساب بعض الخصائص الهندسية للمنشآت.
- 4 - ربط الموضوع الدراسي بمشكلات عملية- .

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

1. أصبح لدى الطالب مهارة في البحث عن المصادر الخارجية والخاصة بالمادة- .
- 2- أصبح لدى الطالب الرغبة في تطوير نفسه من خلال البحث عن الأسئلة الخارجية- .
- 3- بدأ يدرك جيدا انه مهندس وكيف يوظف إمكانياته في تحقيق ذلك.
- 4- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة والصفوف الالكترونية

11. طرائق التعليم والتعلم:

- 1 المحاضرات النظرية
- 2 استخدام data show لعرض المحاضرات وبعض الافلام العلمية والتوضيحية



3 حل عدد من المسائل المتنوعة واعطاء الملاحظات العامة عليها لتسهيل طرق الحل

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 الأكاديمي 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

- 1- الاختبارات اليومية والفصلية والنهائية
- 2- المشاركات
- 3- الواجبات والتقارير
- 4- الحضور

11. مصادر المقرر:

ب- الكتاب المطلوب

(Engineering Mechanics_Statics-J.L.Meriam_L.G.Kraige- (5th Ed)

ت- الكتاب الاختياري

2- Engineering Mechanics Statics 12th – Hibbeler

ج- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

internet

<https://www.youtube.com>



بنية المقرر

ME 112 ميكانيك السكون 1

طريقة التقييم	طريقة التعليم			المطلوبة اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم	ال س اعا ت	الأس بوع
	عمل ي	مناق شة	نظر ي				
الاختبارات +المشاركات+التقارير+الحضور	2	1	3	Introduction To Static's Mechanics, Basic Concepts	Introduction To Static's Mechanics, Basic Concepts	6	1
الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	2	1	3	Scalars And Vectors , Newton's Laws	Scalars And Vectors , Newton's Laws	6	2
الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	2	1	3	Units , Law Of Gravitation Problem Solving In Static's	Units , Law Of Gravitation Problem Solving In Static's	6	3
الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	2	1	3	Force Systems Introduction, Force	Force Systems Introduction, Force	6	4
الاختبارات+الواجبات +المشاركات+التقارير+ الحضور	2	1	3	Rectangular Components	Rectangular Component	6	5
الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	2	1	3	Moment , Couple, Resultants Rectangular Components	Moment , Couple, Resultants Rectangular Component	6	6



الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	2	1	3	Moment And Couple	Moment And Couple	6	7
الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	1	2	3	Resultants	Resultants	6	8
الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	1	2	3	Equilibrium Introduction	Equilibrium Introduction	6	9
الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	1	2	3	System Isolation And The Free-Body Diagram	System Isolation And The Free- Body Diagram	6	10
الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	1	2	3	Equilibrium , Conditions- Categories Of Equilibrium,	Equilibrium , Conditions- Categories Of Equilibrium,	6	11
الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	1	2	3	Equilibrium Conditions- Free- Body Diagrams	Equilibrium Conditions- Free-Body Diagrams	6	12
الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	1	2	3	Structures Introduction , Plane Trusses ,	Structures Introduction , Plane Trusses	6	13
الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	1	2	3	Method Of Joints	Method Of Joints	6	14
الاختبارات +المشاركات+التقارير+ الحضور	1	2	3	Method Of Sections , Space Trusses	Method Of Sections , Space Trusses	6	15
الامتحان النهائي 120 دقيقة							

12. خطة التطوير:



1. تحديث مختبر ميكانيك السكون و ادخال مصادر حديثة
2. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل
3. توئمه مع اقسام مناظرة عالمية

وصف المقرر الدراسي لمادة الرسم الهندسي (1)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: ME 113 / الرسم الهندسي
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الأول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 60 ساعة عملي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 28 / اذار / 2023

8. مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

1. توسيع القدرة الذهنية في تخيل الاشكال الهندسية.
2. القدرة على تمثيل التصاميم الهندسية ونقلها الى ارض الواقع



ب - الأهداف المهاراتية

9. ان ينمي الطالب قدرته العقلية والحركية في رسم الأشكال البسيطة والمعقدة.
10. ان يتعلم الطالب كيفية وضع استراتيجيات وتسلسل للرسم وتجميع وتفكيك الأشكال الهندسية.
11. ان يتعلم الطالب على رسم المساقط ووضع الابعاد.

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

2. تطوير قدرة الطال لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.
3. تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة
4. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة والصفوف الالكترونية.

11. طرائق التعليم والتعلم:

1. امتحانات فصلية تحريرية
2. اختبارات اسبوعية/ شفهية + تحريرية
3. اسئلة سريعة

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:



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

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

9. مصادر المقرر:

ث- الكتاب المطلوب

الرسم الهندسي عبد الرسول الخفاف

ME-113 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/000	مبادئ اساسيه للرسم الهندسي	HW-Assigned
02	00/00/000	أدوات الرسم	Submit HW
03	00/00/000	تخطيط ورقه الرسم	HW-Assigned
04	00/00/000	الخط الهندسي – أنواع الخطوط	Submit HW
05	00/00/000	رسم الخطوط المخفيه	HW-Assigned
06	00/00/000	العمليات الهندسيه -تصنيف الخط المستقيم-رسم خط مستقيم مواز لخط اخر	Submit HW
07	00/00/000	العمليات الهندسيه -تقسيم الزاويه-نقل الزاويه	HW-Assigned
08	00/00/000	العمليات الهندسيه-رسم شكل مخمس داخل الدائره	Submit HW
09	00/00/000	العمليات الهندسيه-رسم قوس يمس خطين مستقيمين	HW-Assigned
10	00/00/000	Test 1 (In class, 75-minute)	Submit HW
11	00/00/000	المساقط المتعدده	HW-Assigned
12	00/00/000	الاسقاط في الزاويه الاولى	Submit HW
12	00/00/000	الاسقاط في الزاويه الثالثه	HW-Assigned
13	00/00/000	وضع الابعاد	Submit HW



14	00/00/000	Test 2 (In class, 75-minute)	HW-Assigned
15	00/00/000	Reading Day (Questions and Answers)	Submit HW
Assigned by School Administrator		Final exam (120-minute)	

10. خطة التطوير:

1. تطوير مهارات الرسم الهندسي باستخدام برامج مثل AutoCAD و Solidwork
2. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل
3. توئمه مع اقسام مناظرة عالمية

وصف المقرر الدراسي لمادة الهندسة الوصفية (1)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: 113 ME / هندسه وصفية
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الثاني / 2021-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 15 ساعة نظري / 15 ساعة تطبيقي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف: 1/ نوفمبر / 2021
8. أهداف المقرر:

الوصفية

الهندسة

علم الهندسة الوصفية هو علم يهتم بإسقاط مكونات الأجسام سواء النقطة أو المستقيم أو المستوى وكذلك تعاملهم مع



بعض من ناحية التوازي والتعامد والتقاطع وتكون الأجسام وإفرادها وتقاطع الأجسام مع بعضها وغيره من التعاملات .

9. محتويات المقرر:

الهندسة الوصفية: نظريات الإسقاط ، تمثيل النقطة ، تمثيل الخط: تمثيل الخط بزواوية (8) ، تمثيل خطين ، تحديد الطول الحقيقي للخط المائل

10. مخرجات المقرر :

يكون الطالب قادر على معرفه نظريات الإسقاط تساعد في فهم تحليل المساقط وكيفية إسقاط النقاط والمسقيمات والمستويات

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

1. تطوير قدرة الطال 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 التخصصية التي تعالج مشاكل الهندسة الوصفية. التعليم يبدأ 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.

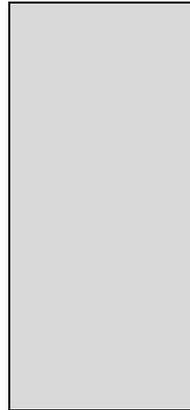
12. المسؤولية الأكاديمية

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 الأكاديمي 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:

Homework	2.5%
Quizzes (x10)	2,5%
Semester Exams (x2)	10%
Semester	15%
Final Exam	15%
Final score	30%



11. مصادر المقرر:

1- الكتاب المطلوب

الهندسة الوصفية / جاسم شهاب الحياتي 1981

2- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

<https://youtu.be/6W-UvVAt9pg>



ME-113 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
15	00/00/000	Descriptive geometry: Represent of plan ,Revalued of plan, Auxiliary plan(9 position) , position of parallel intersection of perpendicular cutting plane, determine of intersection curve development	

12. خطة التطوير:

1. تحديث مختبر الاهتزازات و ادخال مصادر حديثة
2. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل
3. توئمه مع اقسام مناظرة عالمية

وصف المقرر الدراسي لمادة عمليات التصنيع (1)

1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: ME 114 / عمليات التصنيع 1
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الأول / 2023-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي): 60 ساعة نظري / 30 ساعة تطبيقي / 30 س
7. تاريخ إعداد هذا الوصف : 1/9/2022



8. أهداف المقرر:

التعريف بالمبادئ الأساسية الحاكمة لعمليات التصنيع في كيفية الحصول على المعادن من خاماتها وكيفية التعامل معها وتحويلها إلى سبائك ودراسة خصائصها وطرق تشكيل هذه المعادن في الأشكال التي سيتم استخدامها في تطبيقات محددة.

9. محتويات المقرر:

1. علوم التصنيع وتطبيقاتها
2. أدوات القياس والقياس
3. المواد في التصنيع
4. مصدر المواد الهندسية
5. إنتاج المعادن الحديدية وغير الحديدية والسبائك
6. إنتاج النيكل والتيتانيوم
7. إنتاج الحديد الزهر
8. صب السبائك
9. الخواص الميكانيكية للمواد

10. مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

3. سيظهر الطلاب القدرة على معرفة عمليات التصنيع ، وما هي احتياطات السلامة التي يجب الالتزام بها أثناء أي عملية تصنيع
4. سوف يفهم الطلاب مفهوم عمليات التصنيع وكيفية تطبيق الآليات للتعامل مع أي عملية تصنيع
5. سيظهر الطلاب القدرة على التحكم في عملية الحصول على المعدن المطلوب وكيفية الحصول على السبائك
6. يتعلم الطالب كيفية التحكم في الخواص الميكانيكية المطلوبة من خلال التحكم في كمية المواد المضافة



ب - الأهداف المهاراتية

12. معرفة المواد الهندسية وتطبيق قواعد السلامة
13. استخدام المهارات في كيفية استخراج المواد الهندسية وكيفية الحصول على الكفاءة
14. عمليات البحث لتشكيل المواد إلى أشكال هندسية تناسب تطبيقات محددة
15. تطبيق المهارات في دراسة الخواص الميكانيكية للمواد الهندسية وكيفية التحكم فيها من خلال التحكم في السبيكة

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

5. تنمية القدرة على أداء الواجبات وتسليمها في الوقت المحدد.
6. التفكير المنطقي والبرامجي لإيجاد حلول لمشاكل مختلفة.
7. تنمية قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
8. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والفصول الدراسية الإلكترونية

11. طرائق التعليم والتعلم:

يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية للمتعلم من خلال أنشطة التدريس والتعلم لتحليل المهارات وحل المشكلات المحددة التي تعالج عمليات التصنيع. يبدأ التدريس من مفاهيم هندسية بسيطة ومألوفة ثم يتم تطويره بشكل أكبر من خلال مجموعات من المشكلات التي أعدها المعلم وأعطيت لمجموعات الدراسة الصغيرة. يتم تدريسها بطريقة العرض النظري المعتادة باستخدام السبورة والاعتماد على الطريقة (كيف ولماذا) لتحفيز الطالب على التعلم والمعرفة. يتم استخدام طريقة العرض النظري أيضاً مع جهاز عرض البيانات والمناقشات المباشرة بين المعلم والطلاب لحل المشكلات العملية.

12. المسؤولية الأكاديمية

من المتوقع أن تكون الواجبات والتقارير والاختبارات هي الجهد الوحيد للطلاب الذي يقدم ومن المتوقع أن يتبع الطلاب لوائح وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الأكاديمي 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:

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

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

11. مصادر المقرر:

ج- الكتاب المطلوب

Materials and Processes in Manufacturing

Authors: Paul DeGarmo, T. Black, and Ronald A. Kohser ,eighth edition 1999

ج- الكتاب الاختياري

Metal manufacturing processes

Author: Ali Ibrahim Al-Musawi, first edition 2010

ج- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

<https://e7d27.app.goo.gl/UPK7>
<https://youtu.be/x5OD2KZXd54>
[http://www.meltingsolutions.com/ /](http://www.meltingsolutions.com/)
<https://youtu.be/4val-DD3GAA>



ME-114 Schedule

W	Date	Contents (The schedule is subject to update and changes)	HW-Problem Assignment
01	00/00/00	What is Manufacturing	HW01-Assigned
02	00/00/000	Manufacturing Safety and Health	
03	00/00/000	Measurement and Measuring Tools	Submit HW01
04	00/00/000	Materials in Manufacturing.	HW02-Assigned
05	00/00/000	Production of Engineering Materials, Source of engineering materials	
06	00/00/000	Test 1 (In class, 75-minute)	Submit HW02
07	00/00/000	Steel Making	HW03-Assigned
08	00/00/000	Ferrous Metals and alloys productions	
09	00/00/000	Production of Nonferrous Metals	Submit HW03
10	00/00/000	Production of cast iron	HW04-Assigned
11	00/00/000	The casting of Ingots, Types of Steel.	
12	00/00/000	Test 2 (In class, 75-minute)	Submit HW04
13	00/00/000	Furnaces and Converters and their applications	HW05-Assigned
14	00/00/000	Mechanical Properties of Materials	
15	00/00/000	Reading Day (Questions and Answers)	Submit HW05
Assigned by School Administrator		Final exam (120-minute)	

12. خطة التطوير:

1. تحديث الورش الهندسية وإدخال الآلات والأدوات الحديثة.
2. تعديل المناهج حسب متطلبات سوق العمل.
3. العمل جنبًا إلى جنب مع الإدارات الدولية ذات الصلة

وصف المقرر الدراسي لمادة هندسة المعادن (1)



1. المؤسسة التعليمية: جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز: قسم الهندسة الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر: ME 115 / هندسة المعادن
4. أشكال الحضور المتاحة: حضوري
5. الفصل / السنة: الفصل الأول / 2021-2022
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:

مقدمة وتصنيف المواد الهندسية، التركيب الذري، الروابط، خلية الوحدة، عامل التعبئة الذري، مؤشرات ميلر، الهياكل غير المتبلورة والبلورية، منحنيات التبريد، التصلب، هيكل النمو للمعادن النقية.

9. محتويات المقرر:

2. مقدمة في المواد الهندسية وتصنيفها:
3. بنية السبائك:
4. خواص المعادن والسبائك:

10. مخرجات المقرر :

أ- الأهداف المعرفية

1. أفهام وتعليم الطالب مفاهيم علوم هندسة المواد والمعادن العامة.
2. تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم مجالات علوم هندسة المعادن والمواد الهندسية.
3. افهام الطالب انواع المواد الهندسية بشكل عام وهندسة المعادن الحديدية والغير حديدية بشكل خاص، كذلك تمكن الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للاطار العملي في حقل علوم هندسة المعادن.



4. تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لمخططات الاتزان الطوري لمعظم السبائك الصناعية.
5. تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم على انشاء مخطط الاتزان الطوري لاي سبيكة صناعية هندسية.
6. افهام الطالب اسس علم المواد الهندسية بشكل عام و هندسة المعادن بشكل خاص خاصة السبائك المعدنية واللامعدنية.

ب - الأهداف المهاراتية

1. شرح مواضيع علم المواد و هندسة المعادن من قبل المختصين بالموضوع مع التاكيد على استخدام مخططات الاتزان الطوري كأساس للفهم والتعلم.
2. تزودهم بمهارات حل المشاكل العملية المتعلقة بأنظمة الاتزان الطوري للسبائك المعدنية .
3. عرض مواضيع علم المواد و هندسة المعادن و السبائك .
4. يتم التركيز على مواضيع المعادن الحديدية و اللاحديدية.

ج- المهارات العامة و التأهيلية (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف و التطور الشخصي).

9. تطوير قدرة الطالب لأداء الواجبات و تسليمها في مواعيدها.
10. التفكير المنطقي و البرمجي لإيجاد حلول برمجية للمسائل المختلفة.
11. تطوير قابلية الطالب على الحوار و المناقشة
12. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة و الصفوف الالكترونية

11. طرائق التعليم و التعلم:

1. طريقة المحاضرة - تزويد الطلبة بالأساسيات و المواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية.
2. طريقة المناقشة - يتم مشاركة الطلبة خلال المحاضرة بحل بعض المشاكل العملية.
3. التعليم عن طريق التعاون بين الطلاب.
4. التعليم باستخدام الوسائل الالكترونية.
5. التعليم عن طريق العصف الذهني بين الطلاب.
6. التعليم باستخدام التدريبات العملية.

12. المسؤولية الأكاديمية

من المتوقع أن تكون الواجبات و التقارير و الاختبارات هي الجهد الوحيد للطلاب الذي يقدم و من المتوقع أن يتبع الطلاب لوائح وزارة التعليم العالي / جامعة القادسية الخاصة بالسلوك الاكاديمي الذي ينظم



العلاقة بين الطالب و الأستاذ و سيتم الإبلاغ عن كل حالة انتهاك مشتبه بها. يلتزم جميع الطلاب باتتباع مدونة المسؤولية الأكاديمية الصادرة من جامعة القادسية و ستم 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 ، و حضور الفصل الدراسي، و الامتحانات الشهرية ، و الامتحان النهائي و كالتالي:

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

<u>Letter grade are:</u>	
≥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

Jain P.C. and Monica Jain, “Engineering Chemistry”, Dhanpat Rai Publishing Company (P) Ltd., New Delhi.(2010) ,

د- الكتاب الاختياري

Kulkarni Sulabha K, Nanotechnology: Principles and Practices, Capital Publishing Company, 2007

ج- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

<https://en.wikibooks.org>

<https://en.wikipedia.org>

<https://www.britannica.com>

<https://www.youtube.com>



ME-115 Schedule

No.	ME 115 Engineering Metallurgy (1) Theory : 2hrs./ Week Tutorial: 0hr./ Week Practical: 0hr./ Week	Number of weeks
1	Engineering Materials Introduction and Classification, Atom Structure , Bonds, Unit Cell, Atomic Packing Factor, Miller Indices, Amorphous and Crystalline Structures, Cooling Curves, Solidification, Nucleation, Growth Structure of Pure Metal	6
2	Constitution Of Alloys: Alloy Structure And Classification, Binary Systems, Reactions In Phase Equilibrium Diagrams, Phase Equilibrium Diagrams of Binary Systems Solid Solutions, Eutectics, Intermetallic	5
3	Properties Of Metals And Alloy:- Non Ferrous Metals And Alloy (Light Metals, Refractory Metals And Their Alloys)	3

12. خطة التطوير:

1. تعديل المنهج حسب متطلبات سوق العمل
2. توئمه مع اقسام مناظرة عالمية

وصف المقرر الدراسي لمادة مبادئ علم الحاسوب

المؤسسة التعليمية	جامعة القادسية / كلية الهندسة
القسم العلمي	الميكانيك
اسم / رمز المقرر	مبادئ علم الحاسوب ME 116
أشكال الحضور المتاحة	حضورى
الفصل / السنة	2023/2022
عدد الساعات الدراسية (الكلية)	30 ساعة



2023/2022	تاريخ إعداد هذا الوصف
	أهداف المقرر تعريف الطلبة بالحاسوب ومكوناته المادية والبرمجية تعليم الطلبة استخدام نظام التشغيل window7 تعليم الطلبة على استخدام برنامج النصوص word تعريف الطلبة بالإنترنت وكيفية الاستفادة منه وماهي الامكانيات التي توفرها في التعليم والمعرفة

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية 1- تهيئة الطالب للاطلاع على العالم الحاسوبي لمسايرة التطور العلمي في هذا المجال 2- غرز الاخلاق الحميدة في التعامل مع العالم الالكتروني وبنفس الوقت كيفية الحفاظ على الخصوصية 2- اطلاع الطالب على المكونات الاساسية للحاسبة أ3- أ4- أ5- أ6-
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر - تشغيل الحاسوب - طباعة النصوص - استخدام الانترنت



- معرفة البرامج التطبيقية
طرائق التعليم والتعلم
التطبيق العملي
طرائق التقييم
- الامتحانات العملية - الامتحانات التحريرية - الواجبات البيتية
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج1-- تكوين جيل متفتح على العالم المعلوماتي ج2- بناء جيل قادر على مسايرة الحياة العصرية ومتطلباتها الالكترونية ج2- ج3- ج4-
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي). د1-- تمكين الطالب من مزاولة العمل المكتبي باستخدام الحاسوب د2- الموهبة (تمكين الخريج من التعامل مع جهاز الحاسوب في أي مكان في عمله المستقبلي) د3- المتابعة د4- تحديد العمل (المكتبة والدراسة الميدانية)



10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	تعريف الطالب بمراحل نشأة الحاسوب	اساسيات الحاسوب	أسلوب المحاضرة والمناقشة	مدى مشاركة الطلبة في النقاش الصفّي
الثاني	2	اطلاع الطالب على مجالات استخدام الحاسوب	اساسيات الحاسوب	أسلوب المحاضرة والمناقشة	مدى مشاركة الطلبة في النقاش الصفّي
الثالث	2	تعريف الطالب بمكونات الحاسوب	مكونات الحاسوب	عرض فيديوات لمكونات الحاسوب	مناقشة
الرابع	2	اطلاع الطالب على انواع وتصنيفات الحاسوب	انواع الحواسيب	أسلوب المحاضرة والمناقشة	مدى مشاركة الطلبة في النقاش الصفّي وامتحان
الخامس	2	تعريف الطالب بالكيان البرمجي والانظمة العددية المستخدمة في الحاسوب	الكيان البرمجي و منصة الحاسوب	قراءات ونقاشات	مناقشة
السادس	2	اطلاع الطالب على منصة الحاسوب	منصة الحاسوب	قراءات ونقاشات	مناقشة
السابع	2	تعريف الطالب بأخلاق العالم الالكتروني	امن الحاسوب	قراءات ونقاشات	مدى مشاركة الطلبة في النقاش الصفّي
الثامن	2	امن واختراق الحاسوب	امن الحاسوب	قراءات ونقاشات	مدى مشاركة الطلبة في النقاش الصفّي
التاسع	2	الحماية من الاختراق و أضرار استخدام الحاسوب	امن الحاسوب	قراءات ونقاشات	مدى مشاركة الطلبة في النقاش الصفّي
العاشر	2	امتحان			
الحادي عشر	2	تعريف الطالب بأهداف , وظائف , مكونات وانواع نظم التشغيل	نظم التشغيل	نقاشات و محاضرة عملي	مناقشة



مناقشة	نقاش و محاضرة عملي على شاشة العرض	نظم التشغيل	تقديم فكرة اساسيات نظام widows 2007	2	الثاني عشر
مدى مشاركة الطلبة في النقاش الصفى	محاضرة عملي عرض فيديوات	نظم التشغيل	تقديم فكرة عن اساسيات نظام widows 2007	2	الثالث عشر
مناقشة	محاضرة عملي عرض فيديوات	Office 2010	تقديم فكرة عن اساسيات تطبيق نظام word	2	الرابع عشر
			امتحان	2	الخامس عشر

1. البنية التحتية

الكتاب المنهجي لوزارة التعليم العالي الجزء 1 والجزء 2 للمرحلة الاولى	1- الكتب المقررة المطلوبة
الكتاب المنهجي لوزارة التعليم العالي الجزء 1 والجزء 2 للمرحلة الاولى	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
نظام التشغيل ويندوز 7, شركة مايكروسوفت Microsoft www.microsoft.com موقع الشركة الرسمي	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت'

1. خطة تطوير المقرر الدراسي

<p>يفيز الطالب على كتابة تقارير وبحوث عن امان الحاسوب ونظم التشغيل وفق ما توصلت إليه الدراسات في لبيقات الحاسوب والانترنت ثناء مشاريع عملية لاغناء الطالب بالمعرفة التطبيقية في مجال تطبيق PowerPoint وتطبيق word</p>



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة القادسية
كلية الهندسة
قسم الهندسة الميكانيكية
وصف المقررات الدراسية للدراسات الأولية
