



المقررات الدراسية / كلية الهندسة / جامعة الموصل

المستوى الاول للعام الدراسي 2020 - 2021

قسم الهندسة / الحاسوب



المستوى الدراسي الاول (الفصل الاول)

الملاحظات	رمز المقرر	المعهد ان وجد	عدد الوحدات	عدد الساعات العملية	عدد الساعات النظرية	اسم المقرر		نوع المتطلب (اجباري - اختياري)	اسم المتطلب
						باللغة الإنكليزية	باللغة العربية		
	UOMC101	-	3	-	3	English Language	اللغة الانكليزية	اجباري	متطلبات الجامعة
	UOMC102	-	3	2	2	Computer	الحاسوب	اجباري	
	UOMC103	-	2	-	2	Human Rights	حقوق و حريات	اجباري	
	ENGC121	-	3	-	3	Calculus I	الرياضيات I	اجباري	متطلبات الكلية
	ENGC123	-	1	3	-	Engineering Drawing	الرسم الهندسي	اجباري	
اجباري لطلبة القسم	ENGC135	-	2	-	2	Engineering Work Shop	الورشة الهندسية	اختياري	
	EDLA101	-	1	3	-	Electrical & Digital Lab I	مختبر كهربائية ومنطق ١	اجباري	متطلبات القسم
	PHYS102	-	3	-	3	Physics	الفيزياء	اجباري	
	DILO103	-	3	-	3	Digital Logic	المنطق الرقمي	اجباري	
			21	8	18	مجموع ساعات و وحدات الفصل الدراسي الأول			



Course Objectives:

يطور هذا المساق معرفة إضافية بالقواعد والمفردات الأساسية من أجل قيادة الطلاب إلى مستوى متقدم من الكفاءة. يتم التركيز على تطوير مهارات الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة من خلال نهج متكامل. يركز على قواعد اللغة ومهارات الكتابة الأساسية. في نهاية الدورة ، يتوقع من الطلاب: ١. فهم الأفكار الرئيسية لمجموعة متنوعة من النصوص المكتوبة والمنطوقة ٢. المشاركة بفعالية في محادثة قصيرة باستخدام اللغة المناسبة ٣. إنتاج مجموعة من أنواع النصوص في شكل فقرة منطقية ومتماسكة ٤. اختر المفردات المناسبة للحديث عن المشاعر والآراء والتجارب. ٥. التعرف على وفهم واستخدام عدد من أشباه الجمل الفعلية والمترادفات. ٦. استخدم استراتيجيات تنظيمية فعالة تتضمن مقدمات و فقرات وانتقالات وخاتمة

Course Details:

Article	Week
قواعد	1 - 4
المفردات	5 - 8
الانكليزية كل يوم	9 - 13

Text Books

New Headway Beginner Fourth Edition Student's Book and iTutor Pack, View larger,Part of New Headway Fourth Edition, By: Liz Soars & John Soars,ISBN:9780194771047,2013



Course Objectives:

سيتم تغطية أساسيات الحوسبة وتطبيقات Office 2013 خلال هذه الدورة التدريبية. تركز أساسيات الحوسبة على الأجهزة والبرامج وكيفية العمل معًا. تتضمن الدورة أنشطة وتمارين توجه الطلاب لاستكشاف نظام التشغيل Windows وتغيير الإعدادات وتخصيص سطح المكتب. يتعلم الطلاب أيضًا كيفية إدارة الملفات والمجلدات. من ناحية أخرى، تركز التطبيقات الرئيسية على اثنين من تطبيقات Microsoft Office 2013: Word and Excel. شرح الدورة التدريبية - الغرض من الاستخدام الشائع - ميزات البرنامج وشرح خطوة بخطوة على عرض الميزات.

Course Details:

Article	Week
(أ) أساسيات الكمبيوتر	
١- الحاسبات وأنظمة التشغيل	1 - 2
٢- تفاعل البرامج والأجهزة	3 - 4
٣- إدارة ملفات Windows	5
٤- تخصيص نظام التشغيل	6
٥- أجهزة الحاسوب	7 - 8
(ب) التطبيقات الرئيسية	
١- استكشاف Microsoft Office 2013	9
٢- بدء استخدام Word Essentials	10
٣- تحرير المستندات وتنسيقها	11 - 12
٤- الشروع في استخدام برنامج Excel Essentials	13
٥- تنظيم أوراق العمل وتحسينها	14
٦- إنشاء الصيغ وبيانات الرسوم البيانية	15

Text Books:

2015 Computer Literacy BASICS: A Comprehensive Guide to IC3 Connie

Morrison, Dolores Wells, Lisa Ruffolo, Cengage Learning. ISBN: 128576658X

IC3 GS5 Certification Guide Using Windows 10 & Office 2016 Print ISBN: 978-1-55332-463-8



Course Objectives:

يندرج ضمن اهداف مقرر تدريس مادة حقوق الانسان توعية المرأة العراقية (الام) بدورها في مجال ممارسة دورها داخل أسرتها الصغيرة التي تكون بمثابة مجتمع مصغر وممارسة دورها تجاه اطفالها بمنحهم (حقوق الطفل) التي تدرج في اطار (حقوق الانسان) كون الطفل اهم ركيزة وبنية أساسية في المجتمع العراقي التي يكون بمثابة النواة الاولى لتأسيسمجتمع سليم وصحي ومعافي من العقد النفسية والاضطرابات السلوكية، وتوعية الام بواجباتها تجاه اطفالها وعدم ممارسة الضرب والتعنيف النفسي والجسدي ومعاملتهم معاملة سليمة وانسانية وان لا تنعكس الظروف والعمل اليومي الشاق على سلوكياتها تجاه ابنائها، وهذي بنظري من أهم الاهداف التي اسعى لتسيخها عند تدريسي لمادة (حقوق الانسان) التي تعد حقوق الطفل من اهم النقاط والركائز، فضلا عن توجيه الاب بمعاملة ابنائها معاملة كريمة تنتج طفل صحي عقليا وجسديا ونفسيا. التعريف بحقوق الانسان العراقي المنصوص عليها في الدساتير العراقية وخاصة الدستور العراقي الدائم عام ٢٠٠٥. توعية الافراد بانواع الحقوق التي يتمتعون بها مثل الجيل الاول من الحقوق المتمثلة بالحقوق المدنية والسياسية والجيل الثاني من الحقوق كالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. تفعيل دور مؤسسات المجتمع المدني في مجال حقوق الانسان العراقي. التعريف بحقوق الانسان وبث ثقافة الوعي لدى الافراد بنوعية الحقوق التي يتمتعون بها بوصفهم مواطنين.

Course Details:

Article	Week
ماهو الحق وماهو الانسان	1
ماهية حقوق الانسان	2
تاريخية حقوق الانسان في الحضارات العريقة وفي الحضارة اليونانية والحضارة الرومانية والفارسية	3
تاريخية حقوق الانسان في العصور الوسطى لاقطاع الكنيسة والمؤسسة الملكية (الملك)	4
تاريخية حقوق الانسان في العصور الوسطى لاقطاع الكنيسة والمؤسسة الملكية (الملك)	5
حقوق الانسان في نشر يعات الحقوق	6
ثورات الغرب	7
ثورات الشرق وحقوق الانسان	8
حقوق الانسان في الاعلان العالمي 1948	9
	10
حقوق الانسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية	11
حقوق الانسان الحديثة	12
الاعتراف الاقليمي بحقوق الانسان	13

الاتفاقية الأوروبية لحقوق الانسان 1953	14
المنظمة العربية لحقوق الانسان 1998	15
Text Books:	
<p>كتب المقرر العلمي الاساسية ، مصادر خارجية ، ونصوص ومواثيق الامم المتحدة في مجال حقوق الانسان والاعلان العالمي الصادر عام ١٩٤٨ . وفي ادناه المصادر المستخدمة من قبل التدريسي</p> <p>د.عباس عبد الامير ابراهيم العامري د.فراس جرجيس د.شيماء عبد الستار الليلة د.محمود رياض مفتاح د.حافظ علوان الدليمي ا.د.ماهر صالح علاوي الجبوري</p>	



Course Objectives:	
لعرض المفاهيم الأساسية لحساب التفاضل والتكامل متعدد المتغيرات وتطوير فهم الطلاب ومهاراتهم في الموضوع اللازم لتطبيقاته في الهندسة والعلوم.	
Course Details:	
Article	Week
المتطلبات الأساسية لحساب التفاضل والتكامل	1 – 4
الإحداثيات والرسوم البيانية في المستوى	
المنحدر والمعادلات للخطوط	
الوظائف والرسوم البيانية الخاصة بهم	
التحويلات والدوائر والقطوع المكافئة	
مراجعة الدوال المثلثية	
الحدود والاستمرارية	5 – 8
حدود	
نظرية الساندوتش و (الخطية θ) / θ	
حدود تتضمن ما لا نهاية	
وظائف مستمرة	
المشتقات	9 – 13
المنحدر وخطوط الظل والمشتقات	
Text Books:	
2015 Computer Literacy BASICS: A Comprehensive Guide to IC3 Connie Morrison, Dolores Wells, Lisa Ruffolo Cengage Learning. ISBN: 128576658X	
IC3 GS5 Certification Guide Using Windows 10 & Office 2016 Print ISBN: 978-1-55332-463-8	



Course Objectives:	
<p>الرسم الهندسي هو نوع من الرسم الفني يستخدم لتحديد متطلبات المنتجات أو المكونات الهندسية. عادةً ما يكون الغرض من الرسم الهندسي هو التقاط جميع الميزات الهندسية لمنتج أو مكون بشكل واضح ودقيق حتى يتمكن المصنِّع أو المهندس من إنتاج العنصر المطلوب. قد يصف أيضًا عملية صنع العنصر ، ويمكن استخدامه لنقل الأفكار الهندسية أثناء عملية التصميم ، أو قد يوفر سجلاً لعنصر موجود.</p>	
Course Details:	
Article	Week
<p>مقدمة وتعريف الطلبة بمادة الرسم الهندسي ويتضمن ما يلي: التعرف على الدوات الهندسية وكيفية استخدامها. - أنواع القالم المستخدمة في رسم الشكال الهندسية. - تخطيط اللوحة وأعداد حقل العناوين. - كيفية التعامل مع البورد الهندسي واللوحة الهندسية وكيفية تثبيتها على البورد. أنواع الخطوط في الرسم الهندسي : الخطوط المرئية , الخطوط المخفية , خطوط المراكز , خطوط البعاد , خطوط القطع. رسم لوحة تطبيقية على الموضوع .: ----- لوحة رقم (1) – HW1</p>	1 - 2
<p>العمليات الهندسية المختلفة : ● التعرف بمقياس الرسم وأنواعه: المدني والميكانيكي ومقياس التكبير والتصغير .تعليم الطلبة كيفية تطبيق ورسم العمليات الهندسية التالية ● : رسم مستقيم يوازي مستقيم معلوم من نقطة خارجة عنه . ● رسم عمود منصف لمستقيم معلوم ● رسم المماسات والتعرف على نقاط التماس وكيفية تعيينها. ● رسم قوس معلوم بحيث يمس مستقيمين معلومين بينهما زاوية : قائمة , حادة ومنفرجة . ● إيجاد المركز لقوس معلوم يمس : مستقيم معلوم وقوس دائرة معلومة , قوسي دائرة من الداخل , قوسي دائرة من الخارج . ● إيجاد المركز لقوس معلوم يمس قوس دائرة معلومة ويمر بنقطة خارجة عنها . ● رسم الاشكال الهندسية المنتظمة : المثلث المتساوي والمختلف الاضلاع , الشكل الخماسي والسداسي. ● رسم الشكل المعكوس. ● رسم ثالث لوحات تطبيقية على الموضوع (لوحة رقم 2) W.C, (لوحة رقم 1,4) W.H</p>	3 - 4
<p>نظرية اسقاط العمودي للأجسام : ● أنواع السقاط في الرسم واهميه العملية ● السقاط ذات الشععة</p>	5 - 6

<p>العمودية • أنواع المساقط الناتجة من السقاط العمودي والمعتمد في أسقاط الأجسام الهندسية المختلفة • المسقط الامامي والرأسي والجانبى اليمين والجانبى اليسر • كيفية ترتيب و رسم المساقط المطلوبة الي جسم على لوحة الرسم • رسم ثلاثة لوحات تطبيقية على الموضوع لوحة رقم (4) W.C, --- لوحة رقم (5) W.H6,5</p>	
<p>رسم المجسمات الثلاثية الابعاد : انواع المجسمات الثلاثية الابعاد وفوائدها العملية * المتساوية القياس * رسم محاور التقايس وكيفية وضع الابعاد عليها * الربط بين المساقط المعطاة و عملية تخيل و رسم الجسم المتقايس رسم ثالث لوحات تطبيقية على الموضوع لوحة رقم (1) W.C, --- لوحة رقم) W.H7,8</p>	7 – 9
<p>رسم المسقط الثالث المحذوف للجسم • : كيفية أستنتاج المسقط المحذوف من مسقطين معلومين للجسم • رسم المسقط المحذوف لاجسام ذات السطح المائلة • رسم لوحتين تطبيقية على الموضوع – لوحة رقم (5,6) W.C, --- لوحة رقم (9,1) W.H1,9 --</p>	10 – 11
<p>المقاطع الهندسية: القواعد المتبعة في قطع الاجسام * تأشير المناطق المقطوعة وترك الفراغات والاجزاء غير المقطوعة * المناطق الشاذة اثناء القطع والتي لم تؤشر : المساند المائلة والعمودية والزوائد في الجسم رسم لوحتين تطبيقية على الموضوع ---- لوحة رقم (7) W.C, --- لوحة رقم (4) W.H44</p>	12 - 13
<p>Text Books:</p>	
<p>Engineering Drawing and Graphic Technology, By : French & Vierk , 12th edition, 1978</p>	



Course Objectives:

تم تصميم هذه الدورة لتزويد الطلاب بمعرفة عملية بمفاهيم الكمبيوتر والمهارات الأساسية اللازمة للعمل والتواصل في مجتمع اليوم. سيتعلم الطلاب قضايا السلامة والأمن والقضايا الأخلاقية في الحوسبة والشبكات الاجتماعية.

Course Details:

Article	Week
مقدمة عن أجهزة الكمبيوتر الشخصية الجزء الأول	1
مقدمة عن أجهزة الكمبيوتر الشخصية الجزء ٢	2
تجميع الكمبيوتر الشخصي	3
تجميع الكمبيوتر الشخصي	4
أجهزة الكمبيوتر المتقدمة	5
أجهزة الكمبيوتر المتقدمة	6
الصيانة الوقائية واستكشاف الأخطاء وإصلاحها	7
الصيانة الوقائية واستكشاف الأخطاء وإصلاحها	8
مفاهيم الشبكات	9
مفاهيم الشبكات	10
أجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة الأخرى	11
أجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة المحمولة الأخرى	12
الطابعات	13
تثبيت Windows	14
تثبيت Windows	15

Text Books:

IT essential courses



Course Objectives:

لفهم الوظيفة الصحيحة للمعلمات الكهربائية ومعايرة الجهد والتيار وقياس الخصائص الكهربائية للمقاومة والحث وسعة الدوائر من خلال الطرق المناسبة. تركز دورات تصميم المنطق الرقمي التقليدي على البوابات المنطقية ، والغرض من دورة المعمل هو جعل الطلاب يطورون مهارات التصميم العملي.

Course Details:

Article	Week
استقبال الطلبة والتعريف بالمختبر	1
تجربة 1 : معلومات أساسية	2 - 3
تجربة 2 : قانون اوم والخواص الفيزيائية للموصلات	4 - 5
تجربة 3 : راسمة الموجات	6 - 7
تجربة 4 : دوائر التيار المتناوب وقياس زاوية فرق الطور	8 - 9
تجربة 5 : قانوني كرشوف	10 - 11
تجربة 6 : التمثيل الطوري للفولتيات والتيارات في دوائر التيار المتناوب	12 - 13

Text Books:

Handbook of lab experiments prepared by laboratory staff



Course Objectives:	
دراسة اساسيات تصنيع الاجهزة	
Course Details:	
Article	Week
التركيب الذري وأنواع المواد .	1
تأثير الجاذبية وتأثير المجال الكهربائي في الذرة.	2
نطاقات الطاقة في الذرة.	3
الهيكل البلوري وأنواع الروابط.	4
وظيفة Fermi-dirac ومستوى Fermi .	5
امتحان	6
مقدمة للموصلات.	7
التنقل والموصلية في الموصلات.	8
المقاومة وكثافة التيار في الموصلات.	9
مقدمة في أشباه الموصلات.	10
توزيع الإلكترون في أشباه الموصلات.	11
من النوع p و n من أشباه الموصلات.	12
التنقل والموصلية في أشباه الموصلات.	13
المقاومة وكثافة التيار في أشباه الموصلات.	14
امتحان	15
Text Books:	
١- فيزياء الإلكترونيات، وكاع الجبوري ، ٢- الخواص الكهربائية والمغناطيسية للمواد، وكاع الجبوري	
3- Electronic Devices, Floyd, 4- Material Science, Kakani	



Course Objectives:	
إعطاء فهم شامل للنظام الثنائي والجبر البولي وخريطة كارنو والدائرة التسلسلية وتطبيقاتها.	
Course Details:	
Article	Week
نظام رقم	1
الجبر البوليني	2 – 3
دائرة المنطق	4 – 5
تصغير بواسطة خرائط Karnaugh	6 – 7
المكونات الرقمية: إضافات ، مقارنات ، مفكك تشفير ، مضاعف ، .. إلخ ...	8 – 11
cct التسلسلي: عدادات ، سجلات.	12 – 15
Text Books:	
1- Digital Fundamental, 10th Edition, Thomas L. Floyd, UBS, 2011.	
2- Digital Design, Moshe Mano, prentice Hall, 2002	