وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2023-2022

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الأشراف والتقويم العلمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة: أوروك الأهلية

الكلية: الهندسة

تاريخ ملئ الملف: 2\8 \2023

أسم رئيس القسم: م. د. علي مهدي زلزلة

التأريخ: ٢/٨/٢٠٢٣

التوقيع:

أسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. غسان حسن عبد الهادي

التأريخ 2023/8/20

مصادقة السيد العميد المحترم

أ. د. ياس السلطاني

جامعة أوروك
مكتب عمادة كلية الهندسة
URUK UNIVERSITY
DEAN OFFICE
COLLEGE OF ENGINEERING
URUK UNIVERSITY

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة اوروك			
2. القسم العلمي / المركز	هندسة الالكترونيك والاتصالات			
3. اسم / رمز المقرر	دوائر منطقية			
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي			
5. الفصل / السنة	سنوي			
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	150 ساعة	عدد الساعات الاسبوعية		
		نظري	عملي	المجموع
		T1 + 2	2	5
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2			
8. أهداف المقرر				
تعريف الطالب بالدوائر الإلكترونية المنطقية المستخدمة في الدوائر الأساسية المنطقية وفي الحواسيب الإلكترونية.				
• **قادرة على إجراء التحويل بين أنظمة الأرقام المختلفة.** • **فهم الجبر البولي والخصائص الأساسية للجبر البولي. على دراية بالبوابات المنطقية الأساسية.** • **قادرة على تصميم منطق تجميعي بسيط باستخدام بوابات أساسية.** • **تحليل وتصميم الدوائر التوافقية.** • **تحليل وتصميم الدوائر المتسلسلة.** • **تطبيق النظرية والتقنيات التي تدرس في الفصل من خلال التجارب والمشاريع في المختبر.** • **إظهار المعرفة لفهم الحقائق والمفاهيم الأساسية في الحوسبة.** • **استخدام الأساليب العلمية في حل المشكلات**				

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ 1. شرح مفهوم الأنظمة الثنائية وتطبيقاتها في التصميم الرقمي.

أ 2. فهم والتعرف على بوابات المنطق الرقمي.

أ 3. وصف مفاهيم الدوائر التوافقية والمتسلسلة.

أ 4. تحديد مجالات التطبيق المختلفة للتصميم الرقمي .

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب 1. تعلم أساسيات بوابات المنطق.

ب2. بناء جداول الحقيقة.

ب 3. بناء وظيفة منطقية.

ب 4. تصغير مستوى البوابة

ب 5. بناء الدائرة الرقمية

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية
- المحاضرات العملية والتطبيق العملي في المختبر
- المناقشات الجماعية

طرائق التقييم

- الامتحانات النظرية الدورية والفصلية
- الامتحانات العملية الدورية والفصلية
- الاختبارات القصيرة (Quizzes)
- الواجبات (Homeworks)

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1. تحليل الدوائر الرقمية ووظائفها.

ج2. قارن وانتقد الدوائر الرقمية المختلفة.

ج 3. توليد أفكار حول الدوائر الرقمية.

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية
- المحاضرات العملية والتطبيق العملي في المختبر

- المناقشات الجماعية
- دراسة حالة (Case Study)

طرائق التقييم

- الامتحانات النظرية الدورية والفصلية
- الامتحانات العملية الدورية والفصلية
- التقارير

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

د1. تنمية الذات من خلال القراءة الذاتية: الإنترنت ، حضور الندوات والمجلات والدوريات.
د 2. اعمل في مجموعة من أجل بناء دوائر منطقية مختلفة.
د 3. التواصل الفعال من خلال تمكين الطالب من عرض البحث وطرح الأسئلة حول الموضوعات ذات الصلة.
د 4. نشر مهارات كتابة التقارير المناسبة.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5 نظري		Number systems (decimal, binary, octal, hexadecimal)	محاضرات نظرية مناقشات جماعية	Quizzes Homeworks
2	5 نظري		Number systems (BCD, excess-3, gray code)	محاضرات نظرية مناقشات جماعية	Quizzes Homeworks
3	5 نظري		Number systems (conversions, operations, complement's)	محاضرات نظرية مناقشات جماعية	Quizzes Homeworks
4	3 نظري + 2 عملي		Logic gates (AND, OR, NOT)	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Quizzes Report
5	3 نظري + 2 عملي		Logic gates (NAND, NOR, XOR, XNOR)	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Quizzes Homeworks
6	3 نظري + 2 عملي		Logic gates (logic Simplification (Boolean, Demorgan's theorem))	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Quizzes Report
7	3 نظري + 2 عملي		Karnaugh maps (2-variables, 3-variables)	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Quizzes Homeworks
8	3 نظري + 2 عملي		Karnaugh maps (4-variables, 5-variables)	محاضرات نظرية محاضرات عملية دراسة حالة	Quizzes Report
9	3 نظري + 2 عملي		Karnaugh maps (SOP, POS, don't care)	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	1st Term Exam
10	3 نظري + 2 عملي		Arithmetic operations (adder, parallel binary adder)	محاضرات نظرية محاضرات عملية دراسة حالة	Quizzes Homeworks
11	3 نظري + 2 عملي		Arithmetic operations (subtractor)	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Quizzes Report
12	3 نظري + 2 عملي		Arithmetic operations (decoder, encoder)	محاضرات نظرية محاضرات عملية دراسة حالة	Quizzes Homeworks
13	3 نظري + 2 عملي		Arithmetic operations (multiplexer, demultiplexer)	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Quizzes Report
14	3 نظري + 2 عملي		Arithmetic operations (comparator)	محاضرات نظرية محاضرات عملية دراسة حالة	Quizzes Homeworks

Mid-Term Exam	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Arithmetic operations (code conversion)		3 نظري + 2 عملي	15
Quizzes Report	محاضرات نظرية محاضرات عملية دراسة حالة	Flip-flops (SR latch, D latch)		3 نظري + 2 عملي	16
Quizzes Homeworks	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Flip-flops (T-latch, J-K F.F)		3 نظري + 2 عملي	17
Quizzes Report	محاضرات نظرية محاضرات عملية دراسة حالة	Flip-flops (edge triggered)		3 نظري + 2 عملي	18
Quizzes Homeworks	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Flip-flops (conversion from one type to another)		3 نظري + 2 عملي	19
Quizzes Report	محاضرات نظرية محاضرات عملية دراسة حالة	Counters (asynchronous)		3 نظري + 2 عملي	20
Quizzes Homeworks	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Counters (synchronous)		3 نظري + 2 عملي	21
Quizzes Report	محاضرات نظرية محاضرات عملية دراسة حالة	Counters (decade, up/down)		3 نظري + 2 عملي	22
2nd Term Exam	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Counters (cascade, counter decoding)		3 نظري + 2 عملي	23
Quizzes Homeworks	محاضرات نظرية محاضرات عملية دراسة حالة	Shift-registers (serial in/serial out, serial in/parallel out, parallel in/ serial out, parallel in/parallel out)		3 نظري + 2 عملي	24
Quizzes Report	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Shift-registers (bidirectional , shift register counter (Johnson counter, Ring counter))		3 نظري + 2 عملي	25
Quizzes Homeworks	محاضرات نظرية محاضرات عملية دراسة حالة	Multivibrators (definition, astable, bistable,)		3 نظري + 2 عملي	26
Quizzes Report	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Multivibrators (monostable, 555 timer)		3 نظري + 2 عملي	27
Quizzes Homeworks	محاضرات نظرية محاضرات عملية دراسة حالة	A/D and D/A convertors (R/2R DAC, R/2nR DAC,flash ADC)		3 نظري + 2 عملي	28

29	3 نظري + 2 عملي		A/D and D/A convertors (tacking ADC, slope ADC ,successive approximation ADC)	محاضرات نظرية محاضرات عملية مناقشات جماعية	Quizzes Report
30	3 نظري + 2 عملي		A/D and D/A convertors (digital ramp ADC,delta sigma ADC)	محاضرات نظرية محاضرات عملية دراسة حالة	Final Exam

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	"***Digital Design***", FIFTH EDITION, M. Morris Mano & Michael D. Ciletti, 2013, Pearson Education, ISBN-13: 978-0-13-277420-8.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	▪ ***"Digital Fundamentals"***, Eleventh Edition, Thomas L. Floyd, 2015, Pearson Education, ISBN 13: 978-1-292-07598-3. ▪ ***"Digital Electronics: Principles, Devices and Applications"***, Anil K. Maini, 2007, John Wiley & Sons, Ltd. ISBN: 978-0-470-03214-5.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	***"Computer Logical Organization Tutorial"***, Tutorials Point website, http://www.tutorialspoint.com/computer_logical_organization/index.htm

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
زيادة عدد ساعات المحاضرات العملية وذلك لتحقيق استغلال أفضل للتطبيق العملي في ترسيخ فهم أفضل لأكبر كم ممكن من المفردات التي يتم تدريسها في المحاضرات النظرية.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة اوروك
2. القسم العلمي / المركز	قسم الالكترونيك والاتصالات
3. اسم / رمز المقرر	اشباه الموصلات
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
5. الفصل / السنة	فصلين دراسي/ السنة الدراسية الاولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة نظري
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/8/2
8. أهداف المقرر اكساب الطالب المهارات اللازمة لفهم وتحليل الدوائر الالكترونية.	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية: اذا اتم الطالب هذا المقرر بنجاح فانه يكون قادرا على ان: أ1- يوضح المفاهيم الاساسية في عمل دوائر الثنائي . أ2- يفهم عمل عناصر الدوائر الالكترونية مثل الثنائي . أ3- يحلل الدوائر الالكترونية كدوائر الدايود . .
ب - **الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر:** اذا اتم الطالب هذا المقرر بنجاح فانه يكون قادرا على ان: ب1 - يحلل النتائج ويفسرها. ب2 - يستخدم القوانين والقواعد الهندسية بتخصصه بشكل أمثل.
طرائق التعليم والتعلم
1- العرض النظري لمفردات المنهاج عن طريق الاستعانة ببعض مباديء الهندسة الكهربائية والتي تصب بتحليل الدوائر الالكترونية (الحصول على أ1- أ4 من الفقرة 9). 2- مناقشات جماعية صفية لامثلة عملية لدوائر الكترونية. (الحصول على أ4 من الفقرة 9)
طرائق التقييم
1- الاختبار التحصيلي والواجبات الصفية والمنزلية لمعرفة قاعدة المعرفة لدى الطالب للتحقق من أ1- أ4 من الفقرة 9. 2- اختبار المناقشة للتحقق من أ1 من الفقرة 9.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية: اذا اتم الطالب هذا المقرر بنجاح فانه يكون قادرا على ان: ج1- يفكر بشكل منطقي وعملي لإيجاد حلول للمشاكل الهندسية بأسلوب نظري رياضي. ج2- يحاور ويناقش.
طرائق التعليم والتعلم
للوصول الى ج1- ج2 من الفقرة 9 يتم تكليف الدارس بتناول دائرة الكترونية ذات تطبيق عملي ويقدم خلال فترة دراسته تحليلا لعملها باتباع النظريات والقواعد المتبعة لحلها وعرض نتائج التحليل والحلول .
طرائق التقييم
للتحقق من ج1 – ج2 يتم عرض النتائج صفيا ليتم مناقشتها ومشاركة بقية الدارسين في النقاش.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابليةلتوظيف والتطور الشخصي). د1- بناء الأفكار والتواصل بها بشكل فعال شفهيا وخطيا. د2- إدارة الوقت والعمل ضمن المواعيد النهائية. د3- المشاركة بشكل بناء في مجموعات. د4- البحث عن المعلومات واستخدام تكنولوجيا المعلومات.

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2-1	4	أن يكون الطالب قادرا على ان يفهم أساسيات فيزياء اشباه الموصلات والثنائي	Physic of semiconductor Physic of semiconductor diode	ا- محاضرة نظري	اختبار تحصيلي +واجب صفي
4-3	2	أن يكون الطالب قادرا على ان يحلل دائرة الثنائي	Diode equivalent circuits DC analysis		
6-5	2	أن يكون الطالب قادرا على ان يحلل دائرة المقوم بنصف موجة وموجة كاملة	Ac to DC Half and Full Wave Rectifier		
8-7	4	أن يكون الطالب قادرا على ان يحلل دوائر القطع والتقليم	Clipper circuit		
12-9	4	أن يكون الطالب قادرا على ان يحلل دوائر القطع والتقليم أن يكون الطالب قادرا على ان يحلل ويقارن دوائر أنحياز الترانزستور	Clamper circuit Zener Diode		
15-13	8	ان يكون قادرا على استخدام الدايود في المنطق معرفة الانواع الاخرى للدايودات	Logic Circuits using Diodes. Special Diodes:		

11.البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	Robert Boylested, "Electronic Devices Circuit Theory", 7th Edtion.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	JIMMIE J. CATHEY, "Theory and Problems of ELECTRONIC DEVICES AND CIRCUITS", 2nd Edtion, 2002.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	*"Basic Electronics Tutorials"*, Electronics Tutorials website http://www.electronics-tutorials.ws/

12.خطة تطوير المقرر الدراسي

زيادة عدد ساعات المحاضرات النظرية والعملية وذلك لتحقيق استغلال أفضل للتطبيق النظري والعملي في ترسيخ فهم أفضل لأكبر كم ممكن من المفردات التي يتم تدريسها في المحاضرات النظرية والعملية.

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

13. المؤسسة التعليمية	جامعة الهندسة/ جامعة اوروك الاهلية
14. القسم العلمي / المركز	هندسة الكترونيك واتصالات
15. اسم / رمز المقرر	برمجة حاسوب 1/
16. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
17. الفصل / السنة	2020-2019
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120hrs. / 4hrs.
19. تاريخ إعداد هذا الوصف	

20. أهداف المقرر:

1- دراسة وفهم المبادئ الأساسية لبرمجة الحاسوب.

2- شرح اساسيات الفلوجارت وكيفية ربط تفاصيل الفلوجارت بالغة البرمجية.

3- تعريف الطالب على المصطلحات البرمجة بلغة الفجول بيسك .

4- معرفه اجزاء برنامج الفجول بيسك.

5- فهم المتغيرات والدوال الأساسية في لغة فجول بيسك.

6- تعريف الطالب على واجهات الفجول بيسك مع صفحات الكود البرمجي وكيفية التعامل بهم.

7- التعرف على أنواع الأخطاء وكيفية يتم تصحيح هذه الأخطاء في صفحة الكود البرمجي.

8- التعرف على العمليات الحسابية والعمليات المنطقية بستخدام الفجول بيسك.

9- تعريف الطالب على أنواع الجمل الشرطية والتعامل معها مع شرح عدة برامج تخص الجمل الشرطية. 10- تعريف الطالب على أنواع ال Loops وكيفية كتابة البرامج بها. 11- التعرف على مصطلح المصفوفات وكيفية التعامل معها برمجياً. 12- التعامل مع جميع أدوات الفجول بيسك مع ذكر عدة امثلة لكل اداه. 13- تصميم عدة مشاريع بسيط بستخدام برمجة الفجول بيسك .

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- تعريف الطالب بالتفاصيل الاساسية للبرمجة بصورة عامة. ب- امتلاك الطالب القدرة على التفكير وفهم الكود البرمجي. ت- القدرة على التحليل والتفكير العلمي لحل الأخطاء البرمجية . ث- تعريف الطالب بأهمية البرمجة من الناحية العملية. ج- القدرة على تصميم البرامج البسيطة بستخدام الفجول بيسك. ح- القدرة على حل المسائل الرياضية بستخدام لغة الفجول بيسك.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب 1 --مهارة تطبيق اساسيات البرمجة والقوانين لحل واجراء الحسابات المتعلقة . ب 2 - تزويد الطلاب بفرصة للعمل كفريق بشكل تعاوني في البرامج العملية. ب 3 - تزويد الطلاب بفرصة للتفكير الفعلي في طريقة تصميم نظام برمجي متكامل. ب 4 -مهارة تصحيح الأخطاء اثناء كتابة الكود البرمجي ومعرفة نوع الخطأ. ب 5 - مهارة حل المشكلات واقتراح البدائل البرمجة لها.
طرائق التعليم والتعلم
1- محاضرات بطرق حديثة وطرق تقليدية + مختبرات (تقارير اسبوعية عن كل برنامج) 2- النشاطات المكتبية والاتصال بشبكة المعلومات الدولية (الأنترنت) للحصول على المعرفة الاضافية للكود البرمجي. 3- يتم متابعة المختبرات العملية من قبل مدرس المادة والكادر الفني بالقسم. 4- المناقشة التي تتم بمشاركة الطلبة تتناول بعض المشاكل البرمجية وكيفية حلها . 5- واجبات منزلية وإمكانية حلها برمجياً بأكثر من طريقة.
طرائق التقييم

1. تقيم الطلبة بشكل فردي عن طريق اعطاء فرصة للمشاركة الصفية من خلال الاجابة عن الأسئلة.
2. تقيم الطلبة بشكل جماعي عن طريق امتحانات يومية بأسئلة عملية ونظرية.
3. امتحانات للفصلين الاول والثاني والامتحانات النهائية للدورين الاول والثاني

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

ج1- التشجيع على تطوير الفكر المهني و المهارات على تطبيق الجانب النظري في الحياة العملية.

ج2 -مهارات تطبيقية داخل ا المختبرات .

ج3 -توسيع الافق المعرفي واستخدام بعض الأمثلة القريبة للحياه اليومية لاستخراج الافكار.

ج4 - تعريف الطالب باهمية المادة العلمية وكيفية الاستفاده منها في الواقع العملي والعلمي.

ج5 - القدرة على ابداء الكفاءة العلمية والمهنية.

طرائق التعليم والتعلم

- استخدام الوسائل التعليم الحديثة لجذب الانتباه وجعل الفكرة العلمية بسيطة بستخدام امثلة قريبة للحياه العملية (وسائل التعليم الحديثة مثل اجهزة العرض الإلكترونية المختلفة)
- اعطاء الطلبة واجبات الصفية تتطلب بذل مهارات وتفكير مستمر بطرق اختبارية.
- عمل الحلقات النقاشية عن طريق طرح الأسئلة الفكرية (كيف, لماذا, متى, اين ,أي) لمواضيع محددة تخص المادة العلمية.
- اكساب الطلبة المهارات العملية من خلال اجراء التجارب العملية والتوجيه المستمر

طرائق التقييم

1. تقييم على مستوى المحاضرات الأسبوعية النضرية والعملية.
2. تقييم للجانب العملي في المختبر أسبوعيا من خلال الأسئلة المباشرة.
3. امتحانات فصلية للجانب النظري والعملي.
4. امتحان نهائي نظري وعملي.

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

د1- مهاره العمل على تصميم نظام متكامل برمجي.

د2 - مهاره العمل ضمن فريق واحد .

د3 - تطوير مهارات البحث في الأنترنت لمعرفة مجالات البرمجة الحديثة.

د4 -امتلاك مهارة استخدام اللغة الإنكليزية في مجال الحاسوب.

11. بنية المقرر: الجزء النظري + العملي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	فهم الموضوع	Introduction to Computer System	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
2	4	فهم الموضوع	Language levels/low level, high level,	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
3	4	فهم الموضوع	Algorithm	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
4	4	فهم الموضوع	Flow chart	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
5	4	فهم الموضوع	Basic language/ constants, variables, operations	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
6	4	فهم الموضوع	Input statement Read/data statement Input statement	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
7	4	فهم الموضوع	Data types	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
8	4	فهم الموضوع	Output statement Print statement	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
9			Coding Errors		
10	4	فهم الموضوع	Unconditional statement Goto statement	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
11	4	فهم الموضوع	If- then statement	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
12	4	فهم الموضوع	If – then- else statement	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
13	4	فهم الموضوع	Select case statement	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
14	4	فهم الموضوع	N Loop statement For- next statement	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
15	4	فهم الموضوع	N Loop statement For- next statement	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)

16	4	فهم الموضوع	Subscripted variables, matrix	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
17	4	فهم الموضوع	Project window Property window Form layout window	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
18	4	فهم الموضوع	Tool box	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
19	4	فهم الموضوع	Form window Property, event, method	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
20	4	فهم الموضوع	Command button Text box Label controls	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
21	4	فهم الموضوع	Option button Check box Frame controls	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
22	4	فهم الموضوع	List box	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
23	4	فهم الموضوع	Scroll bar controls	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
24	4	فهم الموضوع	Drivelistbox, dirlistbox, filelsitbox controls	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
25	4	فهم الموضوع	Data type	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
26	4	فهم الموضوع	Call statement / Class and object	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
27	4	فهم الموضوع	MsgBox Statement	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
28	4	فهم الموضوع	InputBox Statement,	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
29	4	فهم الموضوع	Items.Remove Method, Items.Insert Method	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
30	4	فهم الموضوع	Combo box Timer controls	1-محاضرات نظرية 2 - تطبيق عملي	1- تقييم مباشر 2-امتحانات (تحريري+ عملي)
12. البنية التحتية					

1- الكتب المقررة المطلوبة	Murach's Visual Basic 2015 / Murach's
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Visual Basic 2015 in 24 Hours, Sams Teach Yourself / James Foxall
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	1- Murach's Visual Basic 2015 / Murach's 2- Visual Basic 2015 in 24 Hours, Sams Teach Yourself / James Foxall
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت..	

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
1- متابعة أحدث الإصدارات في المواقع الإلكترونية والمكتبات العامة. 2- الاطلاع على أحدث الأجهزة والتقنيات في مجال العمل. 3- المشاركة في الدورات المختلفة الخاصة بالمادة. 4- الاطلاع على اخر ما توصلت له التكنلوجيا الحديثة في هذه المادة.