

## نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

### وصف المقرر

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

المدرس الدكتور بلال خالد جاسم

1. المؤسسة التعليمية	جامعة النهدين - كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحاسوب وتطبيقاته
3. اسم / رمز المقرر	الدوائر المنطقية الرقمية Digital Logic circuits
4. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور إلزامي
6. الفصل / السنة	الفصل الثاني / المرحلة الأولى
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة نظري + 3 ساعات مختبر إسبوعياً" (75 ساعة لكل الفصل)
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019-2018
9. أهداف المقرر	1. تعليم الطالب المفاهيم الأساسية للدوائر المنطقية الرقمية. 2. إكساب الطالب مهارات مناقشة وحل المسائل التطبيقية المتعلقة بموضوع الدوائر المنطقية الرقمية. 3. الربط بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية.

## 10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- أ1- تمكين الطلبة من معرفة أساسيات الدوائر المنطقية الرقمية.
- أ2- تمكين الطلبة من فهم الجوانب التطبيقية للدوائر المنطقية الرقمية.

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - مهارات عملية
- ب2 - مهارات بحثية
- ب3 - مهارات الإستخدام والتطوير.

### طرائق التعليم والتعلم

- مناقشة موضوعات الكتاب المنهجي والمراجع المساعدة
- المحاضرات النظرية متضمنة حلول المسائل ومناقشة الواجبات البيتية
- الطلاب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات لمواضيع محددة.
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب ايجاد حلول ذاتية.

### طرائق التقييم

- الاختبارات اليومية
- الامتحانات الشهرية
- الواجبات البيتية وتفاعل الطالب في الحلقات النقاشية

### ج- مهارات التفكير: مهارات حل المشاكل العلمية

ج1- تمكين الطلبة من حل المسائل التطبيقية وتوظيف المفاهيم الاساسية لحل تلك المسائل.

ج2- تمكين الطلبة من كتابة تقارير بالمواضيع التطبيقية للدوائر المنطقية الرقمية.

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- متابعة التطور العلمي من خلال الاتصال بالجامعات العالمية عن طريق الانترنت
- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر
- المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر

## 11-بنية المقرر ( الدوائر المنطقية الرقمية Digital Logic circuits

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2+2	الانظمة الرقمية	Introduction of Numbering system	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
2	2+2	الطرق الحسابية للانظمة الرقمية	Arithmetic Operation	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
3	2+2	الدوائر الالكترونية للبوابة المنطقية	Logic Gates	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
4	2+2	الدوائر الالكترونية للبوابة المنطقية	Logic Gates	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
5	2+2	انواع الدوائر الالكترونية للبوابة الرقمية وتطبيقاتها	Circuit analysis and Design	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
6	2+2	انواع البوابات الرقمية وتطبيقاتها	Circuit analysis and Design	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
7	2+2	امتحان شهري اول	First Mid-Exam		
8	2+2	استخدام الجبر البوليني في الدوائر الالكترونية الرقمية	Boolean Algebra	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
9	2+2	تقنية جدول الحقيقة مع الجبر البوليني	Truth table technique for Boolean algebra	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
10	2+2	تحقيق الامثلية للدوائر الرقمية باستخدام مخططات كارنوف ذات مستويين	Karnaugh Map	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
11	2+2	تحقيق الامثلية للدوائر الرقمية باستخدام مخططات كارنوف ذات ثلاث مستويات	Karnaugh Map	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
12		امتحان شهري ثاني	Second Mid-Exam		
13	2+2	دوائر القلب-قلوب	Flip Flops circuits	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
14	2+2	دوائر القلب-قلوب	Flip Flops circuits	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية

## 12 البنية التحتية

<p>Text Book: ■          Digital Principles and applications” A.P. Malvino, 4th ed.,1988.          References:          Integrated Electronics” Millman, Halkias          Digital Logic Design” B. Holdsworth</p>	<p>القراءات المطلوبة :          ■ النصوص الأساسية          ■ كتب المقرر          ■ أخرى</p>
	<p>متطلبات خاصة ( وتشمل على          سبيل المثال ورش العمل          والدوريات والبرمجيات والمواقع          الالكترونية )</p>
	<p>الخدمات الاجتماعية ( وتشمل          على سبيل المثال محاضرات          الضيوف والتدريب المهني          والدراسات الميدانية )</p>

## HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

### COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the program specification.

1. Teaching Institution	Al-Nahrain University/ College of Science
2. University Department/Centre	Computer Science department
3. Course title/code	Digital Logic Gates
4. Programme(s) to which it contributes	BSc
5. Modes of Attendance offered	Full Time
6. Semester/Year	Second Semester/ 2017-2018
7. Number of hours tuition (total)	40 Theory + 35 Practical
8. Date of production/revision of this specification	2018-2019
9. Aims of the Course	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Understanding Basic concepts of digital logic circuits..</i></li><li>- <i>Gain students' skills to discuss and solve practical questions related to digital logic circuits..</i></li><li>- <i>Understanding Student's Linking theoretical concepts with practical applications.</i></li></ul>

10. Learning Outcomes, Teaching ,Learning and Assessment Method

A- Knowledge and Understanding

A1.How Enables students to learn the basics of digital logic circuits.?

A2.How Enables students the applied aspects of digital logic circuits ?

B. Subject-specific skills

B1.Analyzing type of Digital Logic gate.

B2. Analyzing the circuit digital gate.

Teaching and Learning Methods

Lectures, problem classes

Assessment methods

Exam, Test

C. Thinking Skills

C1. Asking: Seeking new information

C2. Deduce and Conclude.

C3. Compare.

C4. Classify

Teaching and Learning Methods

Lectures, problem classes

Assessment methods

Exam, Test

Course Structure .11					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2+2		<b>Introduction of Numbering system</b>	Formal Lectures	Class Activity

2	=		<b>Arithmetic Operation</b>	=	Class Activity and
<b>12. Infrastructure</b>					
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS OTHER ·			Text Book: ■ Digital Principles and applications” A.P. Malvino, 4th ed.,1988. References: Integrated Electronics” Millman, Halkias ■ Digital Logic Design” B. Holdsworth .		
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)					
Community-based facilities (include for example, guest (Lectures , internship , field studies					
13	=		<b>Flip Floaps circuits</b>	=	Class Activity and Quiz
14	=		<b>Flip Floaps circuits</b>	=	Class Activity and Quiz