

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة :ديالى

الكلية \ المعهد : الهندسة

القسم العلمي : هندسة الحاسوب

تاريخ ملئ الملف: 2017\10\18

التوقيع:

اسم رئيس القسم : م.د علي نصر حميد

التاريخ:

التوقيع:

اسم معاون القسم:

التاريخ:

دقق الملف من قبل

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ / /

التوقيع

## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى
2. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة
3. اسم البرنامج الأكاديمي	قسم هندسة الحاسوب
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس هندسة الحاسوب
5. النظام الدراسي	كورسات
6. برنامج الاعتماد المعتمد	لا يوجد برنامج اعتماد
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا توجد
8. تاريخ إعداد الوصف	2017/10/18
9. أهداف البرنامج الأكاديمي : يهدف البرنامج الأكاديمي في قسم الحاسبات الى:	
✓ بناء الطالب علمياً وتأهيله للعمل في مجال هندسة الحاسبات و البرامجيات	
✓ بناء وإعداد الطالب نفسياً ليقوم بدوره كمهندس يعتمد عليه في هذا المجال .	
✓ بناء طلبة قادرين على التنافس مع مهندسين اخرين لفرص العمل و الحصول على المقاعد المطلوبة في اكمال دراسات عليا.	
✓ قابلية التقديم لاختبارات خارجية من قبل هيئات محلية أو أقليمية أو عالمية لغرض اكمال الدراسة او التعيين.	
✓ حث الطالب على الإبداع والتفكير في مشاريع التخصص ومواكبة التطور الحاصل في هذا المجال.	
✓ تزويد الطلبة بمهارات علمية وعملية ومهارات ذاتية تمكنه من حل المشاكل العملية والتعامل معها بمفاهيم علمية .	

<p>أ-الأهداف المعرفية</p> <p>1- أفهام وتعليم الطالب مبادئ الدوائر المنطقية و الرياضية الخاصة بعلم دوائر المنطق وتعليمه كل ما يتعلق بها.</p> <p>2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم في العمل على دوائر المنطق وتصميمها.</p> <p>3-افهام الطالب اساليب تكوين دوائر المنطقية.</p> <p>4- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم بتصميم الدوائر المنطقية .</p> <p>5- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم على تشخيص الاعطال وصيانتها لاجهزة الرقمية المختلفة.</p> <p>6- افهام الطالب اسس انشاء دوائر منطقية .</p>
<p>ب -الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب 1 -شرح مواضيع مبادئ الدوائر المنطقية من قبل المختصين بالموضوع مع التاكيد على استخدام الرياضيات كأساس للفهم والتعلم .</p> <p>ب 2 - تزودهم بمهارات حل المشاكل العملية المتعلقة بانظمة الحاسوب المختلفة وبالبرامج الحاسوبية الخاصة بدوائر المنطق .</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>✓ تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية.</p> <p>✓ حل مجموعة من الامثلة العملية من قبل الكادر الاكاديمي .</p> <p>✓ يتم مشاركة الطلبة خلال المحاضرة بحل بعض المشاكل العملية.</p> <p>✓ يتم متابعة المختبرات العلمية الخاصة بالقسم من قبل الكادر الاكاديمي.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>✓ امتحانات يومية باسئلة عملية وعلمية .</p> <p>✓ درجات مشاركة لاسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب .</p> <p>✓ وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير المكلفة بهم.</p> <p>✓ امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي.</p>
<p>ج-الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالاطار الهندسي كالدوائر المنطقية المختلفة .</p> <p>ج2- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالانظمة الحاسوبية المتعلقة بالاطار الهندسي.</p> <p>ج3-تمكين الطلبة من التفكير والتحليل في المواضيع المتعلقة بحل المشكلات العملية .</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>✓ تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية والتجارب الميدانية المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل.</p> <p>✓ تكوين حلقات نقاشية خلال المحاضرات او خارجها لمناقشة مواضيع هندسية علمية التي تتطلب التفكير والتحليل.</p> <p>✓ الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل (ماذا,كيف,متى,لماذا) لمواضيع محددة.</p> <p>✓ اعطاء الطلبة واجبات بيتية وتقارير دورية.</p>

## طرائق التقييم

- ✓ امتحانات يومية باسئلة عملية وعلمية .
- ✓ درجات مشاركة لاسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب .
- ✓ وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير المكلفة بهم.
- ✓ امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى الامتحان النهائي.

## 11. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر او المساق	رمز المقرر او المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
2	2	المنطق		الاولى

## 12. التخطيط للتطور الشخصي

يتم التخطيط لتطوير شخصيات الطلبة عن طريق اقامة حلقات نقاشية معهم ومطالبتهم بتقارير وسمينارات دورية وعلى مدار المراحل الاربعة ولمختلف المواضيع لتنمية التطور الشخصي لديهم

## 13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

قبول مركزي من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

## 14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- ✓ موقع الكلية .
- ✓ الموقع الالكتروني والبريد الالكتروني للقسم.

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	الاهداف الوجدانية والقيمية				الاهداف المهاراتية الخاصة بالموضوع					الاهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى							
	د1	د2	د2	د4	ج1	ج2	ج2	ج4	ب5	ب4	ب2	ب2	ب1					أ7	أ6	أ5	أ4	أ2	أ2	أ1
√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√				√	√	√	√	أساسي	Logic	CSE103	الاولى

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى \ كلية الهندسة
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي
3. اسم / رمز المقرر	Logic - CSE1 03
4. البرامج التي يدخل فيها	القسم
5. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
6. الفصل / السنة	كورسات
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2017\10\18
9. أهداف المقرر	
يهدف منهاج مادة المنطق الى اعطاء الطالب فكرة عامة عن الدوائر المنطقية. وكذلك تعريف الطالب عن المبادئ الاساسية لدوائر منطق وكيفية انشاء دائرة منطقية. ايضا لا بد من الربط بينها وبين اجهزة الحواسيب وما هي العلاقة لتكوين اجهزة الحاسوب .	

## أ- الاهداف المعرفية

- 1- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية مبادئ الدوائر المنطقية .
- 2- فهم تكوين دائرة منطقية .
- 3- يتعلم كيفية تحويل الانظمة الرقمية.
- 4- يتعلم الطالب بعض التطبيقات البرمجية المهمة الخاصة بالمادة .

## ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالموضوع

- 1- تعلم الانظمة الرقمية .
- 2- تعلم التحويل بين الانظمة الرقمية .
- 3- تعلم تكوين الدوائر المنطقية.
- 4- الالمام بالمفاهيم الاساسية لتصميم الدوائر المنطقية.

## طرائق التعليم والتعلم

- ✓ يجهز التدريسي محاضرات عن المادة على شكل ورقي والكتروني ويقدمها للطلبة.
- ✓ يقوم التدريسي بالقاء المحاضرات بشكل تفصيلي .
- ✓ يقوم التدريسي بطلب تقارير دورية وواجبات بيثيه عن المواضيع الاساسية للمادة .

## طرائق التقييم

- ✓ مناقشة يومية لمعرفة مدى استيعاب الطلبة للمادة ووضع تقييم للمشاركات اليومية.
- ✓ امتحانات يومية باسئلة علمية متنوعة وقصيرة لفهم مدى استيعابهم للمادة.
- ✓ اعطاء جزء من درجة كل فصل للواجبات البيئية.
- ✓ امتحانات يومية (كوزات) و امتحانات شهرية للمنهج الدراسي والامتحان النهائي

## ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 1- حث الطالب على فهم مبدئ عمل الدوائر المنطقية واهميتها بالنسبة للعلوم الاخرى.
- 2- حث الطالب على استيعاب عمل كل نوع من انواع الدوائر المنطقية وطريقة عمله.
- 2- حث الطالب على التفكير بكيفية تطوير الحاسبات والبرامجيات.
- 4- جعل الطالب قادر على التعامل مع الحاسبة وكيفية استخدام البرامج .

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

- 1- تمكين الطلبة من كتابة التقارير حول المواضيع الخاصة بمادة المنطق .
- 2- تمكين الطلبة من كيفية استخدام شبكة الانترنت للحصول على المعلومات المهمة .
- 3- رفع ثقة الطالب بنفسه من خلال ربط المادة النظرية بالواقع العملي.
- 4- تنمية مهارات الطلبة في كيفية التعامل مع مشاكل الكومبيوتر المادية والبرمجية وكيفية التعامل معها
- 5- تنمية مهارات الطلبة .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول- الثاني	4	نظام الاعداد	Number Systems, Operations, and Codes	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الثالث - الخامس	4	التحويلات في نظام الاعداد	Conversions between Numbers Digital Codes	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
السادس- السابع	2	البوابات المنطقية	Logic Gates The Inverter, The AND Gate ,the OR Gate ,the NAND Gate, the NOR Gate the Exclusive-OR and Exclusive-NOR Gate	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الثامن	4	الجبر البوليني و القاعده الاساسية للتبسيط	Boolean Algebra and Logic, Simplification, Boolean, Operations and Expressions Laws and Rules of Boolean Algebra, DeMorgan's Theorem	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
التاسع	4	تحليل دوائر المنطقية باستخدام الجبر البوليني	Boolean Analysis of Logic Circuits,Simplification Using Boolean Algebra Standard Forms of Boolean Expressions Boolean Expressions and Truth Tables	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
العاشر	4	طريقة الخريطة او الجدول	The Karnaugh Map, Karnaugh Map SOP Minimization, Karnaugh Map POS Minimization	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الحادي عشر	4	اساسيات الجامع ,	Basic Adders, Binary Subtractor Parallel Binary Adders	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الثاني عشر- الثالث عشر	6	المقارن	Comparators, Decoders, Encoders	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الرابع عشر- الخامس عشر	6	Multiplexers , Demultiplexes	Multiplexers , Demultiplexes	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
السادس عشر – الثامن عشر	6	القلابات و المساقات	Latches and Flip-Flops Latches	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
التاسع	2	تحفيز النبضات في القلابات	Edge-Triggered Flip-Flops	محاضرات	امتحانات يومية

+تجارب عملية +امتحانات شهري	معروضة بشكل power point				عشر – الثاني والعشرون
امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري	محاضرات معروضة بشكل power point	<b>Flip-Flop Operating Characteristics</b>	خواص وتشغيل القلابات	4	الثالث والعشرون – الخامس والعشرون
امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري	محاضرات معروضة بشكل power point	<b>Clear and Preset, Converting Flip-Flops</b>	القلابات وتحويلاتها باستخدام ( Clear and (Preset	4	السادس والعشرون – السابع والعشرون
امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري	محاضرات معروضة بشكل power point	<b>Flip-Flop Applications, Timer (555)</b>	تطبيقات القلابات و المؤقت (555)	4	الثامن والعشرون -الثلاثون

## 12. البنية التحتية

Digital Design by M. Morris Mamo Fourth Edition, Digital Fundamentals Ninth Edition Thomas L. Floyd	1-الكتب المقررة المطلوبة :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• المحاضرات المقدمة من قبل مدرس المادة</li> <li>• الكتب المتوفرة في مكتبة الكلية</li> <li>•</li> </ul> Digital Electronics Principles, Devices And Applications by Anil K. Maini, Digital Design by Frank Vahid	2- المراجع الرئيسية ( المصادر)
جميع المجالات العلمية الرصينة التي لها علاقة بمبادئ الحاسبات .	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,.....)
1. Lectures notes at: <a href="http://www.tutorialspoint.com/digital">http://www.tutorialspoint.com/digital</a> system design & logic circuit/ 2. Other lectures notes on the Internet network	ب- المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت
12. خطة تطوير المقرر الدراسي: تم اقتراح تغيير المنهج الى النظام الفصلي وتغيير بعض مفردات المادة وازافة بعض المواد التي تعطي فكرة اعمق عن مادة المنطق .	