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 ديالى
2. القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم / قسم علوم الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	تصميم منطقي / COLD115
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور داخل الجامعة
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة نظري لكل اسبوع
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2016
8. أهداف المقرر	

ان هذا المنهج الاكاديمي هو قدمة أساسية لمعرفة انواع الانظمة العددية مثلا النظام الثنائي والعشري والثماني والسادس عشر وكيفية تمثيل هذه الانظمة العددية والتحويل فيما بينها وكذلك الطالب سوف يتعلم انواع مختلفة من الشفرات ؛ وكذلك امكانية التحويل من شفرة الى اخرى .بالإضافة إلى ذلك، سوف يغطي المنهج طرق التبسيط معادلات الجبر البوليني وانواع البوبات المنطقية وكذلك البوابات المنطقية المركبة مثل الجامع والطارح والمقارن وغيرها وايضا يهدف المقرر الى تعليم الطالب النطاطات والعدادات وكيفية استخدامها والتحويل بينها وايضا انواع مختلفة من الذاكرات والمسجلات ويهدف المنهج الى:-

1. الهدف المطلوب من الطالب لكي يجتاز بنجاح متطلبات المقرر هو إدراك معني البوابات المنطقية وطريقة التصميم باستخدام هذه البوابات المنطقية .
2. إدراك الطالب لأنواع الشفرات المستخدمة في تمثيل البيانات وطريقة التحويل بينها.
3. تطوير إمكانية الطالب استخدام البرمجيات المتوفرة في هذا المجال بالإضافة إلى المهارات التي يكتسبها في تصميم مختلف الدوائر المنطقية وكيفية عملها داخل الحاسبة.
4. تطوير إمكانية الطالب على التصميم والتحويل من دائرة منطقية ذات مخرجين الى دائرة منطقية اخرى ذات مخرج اخر.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

أ1- معرفة الطالب في مجال الدوائر المنطقية
أ2- معرفة طرائق التعامل مع كيفية تمثيل الانظمة العددية داخل الحاسبة
أ3- يحدد الطالب اهم الخصائص لكل نوع من انواع البوابات المنطقية وكيفية استخدامها لتصميم مختلف الدوائر المنطقية .
أ4-يعرف الطالب الطرق المهارية لتصميم اي دائرة منطقية باستخدام البوابات المنطقية المناسبة .

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر
ب1 – مهارات المعرفة -التذكر
ب2 - مهارات التذكير والتحليل
ب 3 - مهارات الاستخدام والتطوير

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح باستخدام ادوات العرض الحديثة المختلفة-طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية
- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة التصميم المنطقي .
-تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل
-الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة .
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية.

طرائق التقييم

1- الاختبارات العملية
2- الاختبارات النظرية
3- التقارير والدراسات
4- امتحانات يومية باسئلة حلها ذاتيا
5 - درجات محددة بواجبات بيتية

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
ج1- تمكين الطلبة من حل المشاكل المرتبطة بالاطار الفكري لتمثيل البيانات.
ج2- تمكين الطلبة من حل المشاكل في بناء برامج تحاكي تمثيل البيانات داخل الحاسبة.

د - المهارات العامة والتاهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- متابعة التطور العلمي من خلال الاتصال بالجامعات العالمية عن طريق الانترنيت
د2- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر
د3- المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر
د4- الزيارات الميدانية في المشاريع الصناعية ومؤسسات الدولة وشركات القطاع الخاص.

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	خرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		تعار يف و مقدمة عامة يتم خلالها شرح الملاحظات و التعليمات الواجب على الطلبة و الأستاذ الالتزام بها لتحقيق افضل اداء من دراسة المادة	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
2	3		Arithmetic Operations	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
3	3		Logic Gates	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
4	3		Simplification and Boolean Functions	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
5	3		Logic Operations	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
6	3		Combinational and Sequential Circuit Analysis Design	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
7	3		Digital Circuit Design Optimization Methods	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
8	3		Binary Adder and Substructor	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
9	3		Multiplexer	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
10	3		Decoder	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
11	3		Flip-Flops	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
12	3		Registers	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
13	3		Counters	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
14	3		Programmable Logic Arrays	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
15	3		Types of RAMs ,ROMs	حاضرة الكترونية باستخدام حرر ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

12.البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	▪ M.Morris Mano, "Computer System Architecture", 1998.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	

أ- الكتب والمراجع التي يوصي بها (المجلات العلمية,التقارير,...)	
ب- المراجع الالكترونية, واقع الانترنت...	1.DIGITAL. FUNDAMENTALS. Ninth Edition. By Thomas Floyd.

13.خطة تطوير المقرر الدراسي
• الإلمام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليم والتعلم. • الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية الحديثة. • تطبيق بعض استراتيجيات التدريس الحديثة. • توسيع مفردات المنهج. • ادخال كتب مصدرية ومنهجية حديثة. • اعداد ورش عمل مستقبلية.