



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الاكاديمي والمقرر

قسم هندسة الحاسوب

٢٠٢٤-٢٠٢٥

المقدمة :

يعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي. يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسّمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيّناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق أهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشارك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية. ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م ٣/٢٩٠٦ في ٣/٥/٢٠٢٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها. وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلًا للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

أهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي سنوي، مسار بولونيا سواء كانت متطلب وزارة، جامعة كلية وقسم علمي مع عدد الوحدات الدراسية).

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق أهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة : جامعة ديالى

الكلية/المعهد : كلية الهندسة

القسم العلمي : قسم هندسة الحاسوب

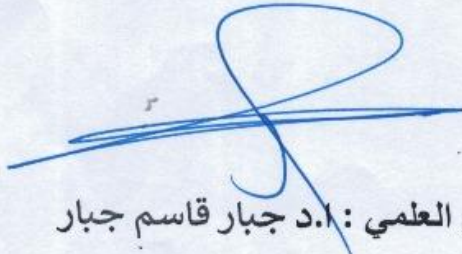
اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني : بكالوريوس هندسة الحاسوب

اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس في هندسة الحاسوب

النظام الدراسي : فصلي

تاريخ اعداد الوصف : ٢٠٢٥/٤/١٦

تاريخ ملء الملف : ٢٠٢٥/٤/١٦



التوقيع :

اسم معاون العلمي : ا.د جبار قاسم جبار

التاريخ : ٢٠٢٥/٤/١٦



التوقيع :

اسم رئيس القسم : ا.م.د علي نصر حميد

التاريخ : ٢٠٢٥/٤/١٦

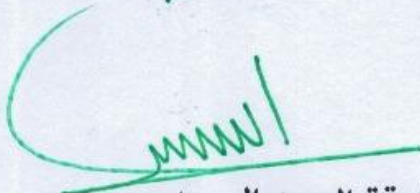


دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : ا.م.د صلاح نوري فرحان

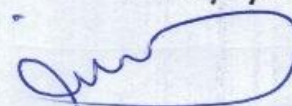
التاريخ : ٢٠٢٥/٤/١٦



مصادقة السيد العميد

ا.د انيس عبدالله كاظم

٢٠٢٥/٤/١٦



التوقيع :

١. رؤية البرنامج

ان يكون قسم هندسة الحاسوب نموذجاً متميزاً لانتاج وتطوير المعرفة الهندسية والتكنولوجية لاعداد كوادر هندسية كفوءة وقادرة على دعم وتطوير المجتمع في مجالات الحوسبة و تكنولوجيا المعلومات والبرامجيات.

٢. رسالة البرنامج

تطوير الكوادر الهندسية وذلك برفدها بالمعرفة التكنولوجية الحديثة في مختلف فروع علوم هندسة الحاسوب لتمكينها من تنفيذ مختلف المشاريع الهندسية بكفاءة ومهنية عالية وبدقة واتقان وحسب ما يتطلبه سوق العمل ومواصلة التقدم العلمي والاكاديمي من خلال مواكبة التطورات العالمية المتسارعة وذلك بمواصلة البحث العلمي الهادف والرصين ذو الجودة العالية.

٣. اهداف البرنامج

- ١) تطوير البرامج الهندسية التخصصية المطابقة لمعايير الجودة العالمية في مجال الحاسبات والبرامجيات التي يمكن من خلالها توفير كوادر هندسية قادرة على اثبات جدارتها في مجال العمل
- ٢) تطوير قدرات ومهارات الكادر التدريسي والوظيفي للنهوض بالواقع التعليمي والبحثي في القسم
- ٣) خدمة المجتمع المحلي والدولي من خلال تطوير البحوث التطبيقية والاكاديمية لحل المشاكل المختلفة في المجالات الصناعية والهندسية
- ٤) توفير بيئة تعليمية وبحثية متطورة وملئمة لمنتسبي القسم من طلاب وكادر فني وهندسي و تدريسي لانتاج قيادات تعليمية وهندسية عالية الجودة.

٤. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على اعتماد برامجي؟ ومن اي جهة؟

غير حاصل حالياً

٥. المؤثرات الخارجية الاخرى

لا توجد

٦. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	٥	٦	٤,٢٤ %	
متطلبات الكلية	٩	٢٠	١٤,٢٠ %	
متطلبات القسم	٤٦	١١٥	٨١,٥٦ %	
التدريب الصيفي	-	-	-	متطلبات تخرج
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر اساسي او اختياري .

٧. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر	رمز المقرر	السنة/المستوى
عملي	نظري			
-	3	Applied Mathematics I	E 201	الثانية - الفصل الاول
-	2	Computer Architecture I	CPE 201	الثانية - الفصل الاول
2	2	Electronics	CPE 203	الثانية - الفصل الاول
2	3	Digital Logic Circuits II	CPE 205	الثانية - الفصل الاول
2	2	Data Structures and Algorithms	CPE 207	الثانية - الفصل الاول
-	2	Operating Systems I	CPE 209	الثانية - الفصل الاول
-	3	Fundamentals of Communications	CPE 211	الثانية - الفصل الاول
-	3	Applied Mathematics II	E 202	الثانية - الفصل الثاني
-	2	Computer Architecture II	CPE 202	الثانية - الفصل الثاني
2	2	VLSI Circuit and Design	CPE 204	الثانية - الفصل الثاني
2	2	Microprocessor Programming	CPE 206	الثانية - الفصل الثاني
3	2	Database Systems	CPE 208	الثانية - الفصل الثاني
2	2	Software Engineering	CPE 210	الثانية - الفصل الثاني
2	2	Object Oriented Programming using Java	CPE 212	الثانية - الفصل الثاني
-	3	Engineering Analysis	CPE 301	الثالثة - الفصل الاول
2	2	Digital Signal Processing I	CPE 303	الثالثة - الفصل الاول
2	2	Digital System Design I	CPE 305	الثالثة - الفصل الاول
2	2	Digital Communications	CPE 307	الثالثة - الفصل الاول
2	2	Control Theory	CPE 309	الثالثة - الفصل الاول
2	2	Operating Systems II	CPE 311	الثالثة - الفصل الاول
2	2	Internet Web Site Design	CPE 313	الثالثة - الفصل الاول
-	3	Numerical Analysis	CPE 302	الثالثة - الفصل الثاني
2	2	Digital Signal Processing II	CPE 304	الثالثة - الفصل الثاني
2	2	Digital System Design II	CPE 306	الثالثة - الفصل الثاني
-	3	Computer Networks I	CPE 308	الثالثة - الفصل الثاني
2	2	Computer Control	CPE 310	الثالثة - الفصل الثاني
2	2	Computer Interfacing	CPE 312	الثالثة - الفصل الثاني
2	2	Digital Image Processing	CPE 314	الثالثة - الفصل الثاني
4	-	Graduation Project	E 402	الرابعة - الفصل الاول
-	2	Engineering Profession Ethics	E 401	الرابعة - الفصل الاول
-	2	Computer Vision	CPE 401	الرابعة - الفصل الاول
2	3	Cryptography and Network Security I	CPE 403	الرابعة - الفصل الاول
2	2	GNSS Applications	CPE 405	الرابعة - الفصل الاول
2	2	Computer Networks II	CPE 407	الرابعة - الفصل الاول
4	-	Graduation Project	E 402	الرابعة - الفصل الثاني
-	2	Engineering Economy	E 404	الرابعة - الفصل الثاني
-	2	Soft Computing	CPE 402	الرابعة - الفصل الثاني
2	3	Cryptography and Network Security II	CPE 404	الرابعة - الفصل الثاني

٨. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
	(١) أفهام وتعليم الطالب مبادئ عمل الحاسبات وكيفية التعامل مع خوارزميات الحاسبات. (٢) تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم في العمل على الحاسبات الالكترونية وتصميمها. (٣) أفهام الطالب اساليب تكوين اجزاء الحواسيب وترابطها. (٤) تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم بتصميم كل ما يتعلق بالمعالجات الدقيقة للحواسيب . (٥) تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم على تشخيص الاعطال وصيانتها لاجهزة الحاسوب المختلفة. (٦) افهام الطالب اسس حل المشاكل البرمجية وشبكات الحاسوب والاتصالات .
المهارات	
	• شرح مواضيع مبادئ الحواسيب من قبل المختصين بالموضوع مع التاكيد على استخدام الرياضيات كأساس للفهم والتعلم . • تزودهم بمهارات حل المشاكل العملية المتعلقة بانظمة الحاسوب المختلفة وبالبرامج الحاسوبية الخاصة بمعالجة وحل المشكلات التقنية في مختلف مجالات العمل المحسوب .
القيم	
	• تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالاطر الهندسي كالدوائر المنطقية المختلفة . • تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالانظمة الحاسوبية المتعلقة بالاطر الهندسي. • تمكين الطلبة من التفكير والتحليل في المواضيع المتعلقة بحل المشكلات العملية .

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

(١)	تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية.
(٢)	حل مجموعة من الامثلة العملية من قبل الكادر الاكاديمي .
(٣)	يتم مشاركة الطلبة خلال المحاضرة بحل بعض المشاكل العملية.
(٤)	يتم متابعة المختبرات العلمية الخاصة بالقسم من قبل الكادر الاكاديمي.

١٠. طرائق التقويم

(١)	امتحانات يومية باسئلة عملية وعلمية.
(٢)	درجات مشاركة لاسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب.
(٣)	وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير المكلفة بهم.
(٤)	امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي.

اعضاء هيئة التدريس

8

التطوير المهني
توجيه اعضاء هيئة التدريس الجدد
يتم توجيه اعضاء هيئة التدريس من خلال عقد الاجتماعات الدورية والمراجعة العكسية من قبل اللجنة العلمية للاستبانات المستحصلة من الطلبة
التطوير المهني لاعضاء هيئة التدريس
يتم تطوير الملاك التدريسي من خلال اقامة دورات تدريبية او تخصصية وورش عملية وحلقات نقاشية مع الندوات الفصلية. ويتم مراجعة التطور من خلال تقييم النتائج للمواد الدراسية

١٢. معيار القبول

قبول مركزي من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

١٣. اهم مصادر المعلومات عن البرنامج

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

١٤. خطة تطوير البرنامج

- ✓ تحديث المقررات بشكل سنوي لمواكبة التطور الحاصل في مجال الحاسوب
- ✓ تحديث المختبرات بما يتوافق مع المقررات الدراسية
- ✓ فتح برامج دراسات عليا

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:					
Computer Interfacing					
٢. رمز المقرر:					
CPE 312					
٣. الفصل / السنة:					
الاول / الثانية					
٤. تاريخ اعداد الوصف:					
٢٠٢٤/٤/٢٤					
٥. اشكال الحضور المتاحة:					
حضور (الزامي)					
٦. عدد الساعات (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
30 ساعة / ٣ وحدات					
٧. اسم مسؤول المقرر (إذا كان أكثر من اسم يذكر):					
الاسم : م. م سارة عامر حسن الإيميل: sarah.amir@uodiyala.edu.iq					
٨. اهداف المقرر					
أ- الاهداف المعرفية ١- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية تركيب المعالجات المختلفة. ٢- فهم الإشارات الداخلة والخارجة من وإلى المعالجات. ٣- يتعلم تركيب الذاكرة وأجهزة الإدخال والإخراج . ٤- يتعلم الطالب المقاطعة والوصول المباشر بين الذاكرة وأجهزة الإدخال والإخراج. ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالموضوع ب١ - تعلم كيفية بناء البرامجيات بلغة التجميع الخاصة بنقل المعلومات بين أجزاء الحاسوب والبرامجيات الخاصة بالعمليات الرياضية والمنطقية وبرامجيات التفرع والتحكم. ب٢ - تعلم تصميم وبناء الدوائر الوسطية والتي تربط بين المعالجات وأجزاء الحاسوب. ب٣- الالمام بالمفاهيم الاساسية للسيطرات الخاصة بالمقاطعة والوصول المباشر. ب٤- الالمام بالمنافذ المتواليية والمتسلسلة اهداف المادة الدراسية					
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
✓ يجهز التدريسي محاضرات عن المادة على شكل الكتروني ويقدمها للطلبة. ✓ يقوم التدريسي بالقاء المحاضرات بشكل تفصيلي . ✓ يقوم التدريسي بطلب تقارير دورية وواجبات بيتية عن المواضيع الاساسية للمادة الاستراتيجية					
١٠. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول-الثاني	٤	يتعلم الطالب مقدمة عن انواع المعالجات وتركيبها والإشارات الداخلة والخارجة منها والأيعازات assemblyبلغة	Overview about processors, internal architecture of processors, signals of processor and	محاضرات PDF power point Video	امتحانات يومية +امتحانات شهري

		description of each signal, mode of operation, and the instructions in assembly language for different microprocessors .			
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point Video	The ISA bus The peripheral component interconnect (PCI)bus Parallel printer interface (LPT) The serial COM ports Accelerated graphics port	يتعلم الطالب عن النواقل وتعشيقيها	٤	الثالث-الرابع
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point Video	Memory Devices Address Decoding Memory Interface	يتعلم الطالب التعشيق مع الذاكرة	٤	الخامس-السادس
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point Video	Introduction to I/O interface I/O port address decoding Programmable peripheral interface Analog to digital and digital to analog converter	يتعلم الطالب التعشيق مع أجهزة الإدخال والأخراج	٦	السابع- التاسع
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point Video	Introduction to interrupt Hardware interrupt Programmable interrupt controller	يتعلم الطالب المقاطعة	٦	العاشر-الثاني عشر
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point Video	Basic DMA operation DMA controller Shared bus	يتعلم الطالب الوصول المباشر الى الذاكرة	٦	الثالث عشر-الخامس عشر

		operation Disk memory system Video displays			

١١. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
١٢. مصادر التعلم والتدريس	
Barry b. Brey, "The Intel microprocessors Architecture, Programming, and Interfacing", Eight Edition, Perason Prentice Hall 2009.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
- المحاضرات المقدمة من قبل مدرس المادة - الكتب المتوفرة في مكتبة الكلية	المراجع الرئيسية (المصادر)
جميع المجلات العلمية الرصينة التي لها علاقة بمبادئ الحاسبات او البرمجة . Michael B. Karbo., "PC Architecture. Preface", Denmark, Europe, 2005. Kevin James, "PC Interfacing and Data Acquisition: Techniques for Measurement, Instrumentation and Control", Newnes, 2000. Solari E., Willse G.: " PCI Hardware and Software", Annabooks, 1996. Shanley T., Anderson D.: "PCI System Architecture", Addison-Wesley, 1998.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات والتقارير..)
developer.android.com or other materials available on the web.	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت