

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي لللكليات والمعاهد

الجامعة:

الكلية/المعهد : كلية بلاد الرافدين الجامعة

القسم العلمي : هندسة تقنيات الحاسبات

تاريخ ملء الملف : 2018/12/15

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.م.د. رشا خليل عبد

التاريخ :

التوقيع :

اسم رئيس القسم : م.د. احمد محمود خضر

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي :

التاريخ :

التوقيع :

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية بلاد الرافدين الجامعة
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات هندسة الحاسوب
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	تقنيات هندسة الحاسوب
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس في هندسة تقنيات الحاسوب
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	سنوي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	-----
8. تاريخ إعداد الوصف	15/12/2018
9. أهداف البرنامج الأكاديمي: يهدف البرنامج الاكاديمي في قسم هندسة تقنيات الحاسبات الى:	
1- بناء الطالب علميا وتأهيله للعمل في مجال تقنيات الحاسبات.	
2- بناء وإعداد الطالب نفسيا ليقوم بدوره كمهندس يعتمد عليه في هذا المجال.	
3- بناء طلبة قادرين على التنافس مع مهندسين اخرين لفرص العمل.	
4- قابلية التقديم لاختبارات خارجية من قبل هيئات محلية أو أقليمية أو عالمية لغرض اكمال الدراسة او التعيين في مجال الاختصاص.	
5- حث الطالب على الإبداع والتفكير في مشاريع التخصص ومواكبة التطور الحاصل في هذا المجال.	
6- تزويد الطلبة بمهارات علمية وعملية ومهارات ذاتية تمكنه من حل المشاكل العملية والتعامل معها بمفاهيم علمية .	
7- المساهمة بتطوير وتحديث المناهج العلمية في مجال تقنيات الحاسبات.	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم.

أ1- **الاهداف المعرفية:** وتتضمن افهام الطالب وتعليمه تقنيات الحاسبات من خلال تدريسه لمواد تخصصية ومساعدة:

أ1 مواد تخصصية (الرسم الهندسي, الورش, اسس الهندسة الكهربائية, تركيب الحاسبة, الالكترونيك الرقمي, اسس هندسة السيطرة, اسس شبكات الحاسوب, تصميم منظومات الزمن الحقيقي, معالجة الاشارة الرقمية, الاتصالات الرقمية, ((موضوع اختياري للمرحلة الثالثة) الذكاء الاصطناعي والانظمة الخبيرة, تصميم الانظمة الرقمية, انظمة قواعد البيانات, مسيطرات رقمية, التصميم المعان بالحاسوب), بروتوكولات شبكات الحاسوب, نظرية المعلومات والترميز, انظمة اتصالات متنقلة, امنية الحاسبات وشبكتها, ادارة المشاريع, حوسبة الوسائط المتعددة, ((موضوع اختياري للمرحلة الرابعة)الاتصالات بالاللياف الضوئية, تكنولوجيا الحاسوب المتقدم, الالكترونيات الرقمية المتقدمة, تقنيات شبكات الحاسوب الحديثة, معالجة الصور, انظمة التحكم الالي, السيطرة الذكية للانسان الالي) وبواقع (139) وحدة وبنسبة 80.814%

أ2- مواد مساعدة (الرياضيات (1), برمجة الحاسوب (1), تطبيقات الحاسوب, الرياضيات (2), التدريب الصيفي, محاكيات شبكات الحاسوب, التحليلات الهندسية وبواقع (29) وحدة وبنسبة 16.86%
أ3- ثقافة عامة (الديمقراطية وحقوق الانسان) وبواقع (4) وحدات وبنسبة 2.325% علما ان اجمالي الوحدات الكلي (172) وحدة.

ب – الاهداف المهارتية الخاصة بالبرنامج:

- ب 1 – شرح تركيب الحاسبة وتعليم الالكترونيك الرقمي كأساس في تصميم الاجزاء الالكترونية واستخدام الرياضيات كأساس للفهم والتعلم.
- ب 2 – اكساب مهارات حل المشاكل العملية المتعلقة بالانظمة الحاسوبية والبرامج الخاصة بها.
- ب 3- اكساب مهارات ربط الاجهزة الكهربائية و الالكترونية وكيفية استخدام الاجهزة الالكترونية في قياسها.
- ب 4- اكساب مهارات معالجة الاشارة الرقمية واستخدام المعالج الدقيق والسيطرة على منظومة كهربائية والكترونية باستخدام المسيطرات الدقيقة.
- ب 5 – اكساب مهارات استخدام الاجهزة القابلة للبرمجة و معرفة تطبيقاتها وكيفية توظيفها في تصاميم الاجهزة الالكترونية.
- ب 6 – اكساب مهارات ربط الاجهزة الخاصة بشبكة المعلومات الدولية (الانترنت) بانواعها وطرق ربطها.
- ب 7 - تنمية القدرات الذاتية في تطوير قدراتهم في مجال تقنيات الحاسبات.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- (طريقة المحاضرة، المناقشة، الاستجواب، الاستكشاف، طرائق خاصة في تعليم المفاهيم الشائعة) هذا ما يخص الجانب النظري.
- 2- (طريقة التعلم التعاوني و المجموعات الصغيرة ومتابعة المختبرات العلمية) هذا فيما يخص الجانب العملي.

طرائق التقييم

- 1- 50% امتحانات يومية و فصلية، يؤخذ بنظر الاعتبار المواظبة و المشاركة.
- 2- 50% الامتحانات النهائية.

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية : تنمية مهارات التفكير والتحليل الخاصة ب:

ج1- التفكير الناقد

ج2-التفكير الابداعي

ج3-مهارات التواصل

ج4-اطر تفكير خاصة بالمواد الدراسية المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

استخدام العديد من طرق التدريس التي من خلالها نقدم اهم الاساسيات عن المواضيع المتعلقة بالتفكير والتحليل والتطبيق, ومنها طريقة المناقشة والاستجواب واجراء الامتحانات اليومية (Quiz) مع تكليف الطلبة بالواجبات البيتية التي تتطلب تفكير ذاتي مع تدريسهم طرق التفكير العلمي والتطبيق العملي للموضوع.

طرائق التقييم

- 1- امتحانات يومية بأسئلة علمية وعملية تتطلب اجابات فكرية وذاتية.
- 2- وضع درجات للمشاركة الصفية لحل اسئلة تنافسية صعبة بين الطلاب.
- 3- وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير والمشاريع العلمية التي يكلف بها الطالب.
- 4- امتحانات فصلية للمنهج الدراسي وامتحانات نهائية.

د-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
تمكين الطلبة من:

- 1- استخدام اجهزة المختبر المختلفة.
- 2- السرعة في استخدام الحاسوب وتفكيك اجزائه وصيانتها.
- 3-امكانية تنصيب واستخدام البرامج الحاسوبية المختلفة وكيفية تفعيلها.
- 4- اجراء عمليات الFormat للحاسبة وتنصيب انظمة التشغيل.
- 5- استخدام مختلف انواع البرامج الحاسوبية (مثل برامج Office وبرنامج MATLAB وبرامج التصاميم الهندسية المختلفة) وبمهارة.
- 6- التطوير الذاتي وبشكل مستمر لحياتهم المهنية بعد التخرج.

طرائق التعليم والتعلم

استخدام طرائق مختلفة لتدريس المادة للطلبة منها المحاضرة, المناقشة, الاستكشاف, طريقة المختبر, طريقة الرحلات والزيارات الميدانية, طريقة حل المشكلات وغيرها من الطرائق التي تسهل على الطالب فهم المادة الدراسية, هذا فضلا عن دعوة بعض الجهات المهنية وتنظيم ندوات مع الطلبة.

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات التحريرية
- 2- الاختبارات العملية
- 3- ارسال الطلبة للتدريب في مؤسسات تدريبيه.

11. بنية البرنامج				
المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الأولى	B08101	Democracy and Human Rights	2	-
الأولى	B08102	Mathematics (I)	T1+2	-
الأولى	B08103	Engineering Drawing	-	3
الأولى	B08104	Workshops	-	4
الأولى	B08105	Electrical Engineering Fundamentals	T1+2	3
الأولى	B08106	Computer Organization	2	2
الأولى	B08107	Computer Programming (I)	2	3
الأولى	B08108	Digital Electronics	T1+2	2
الثانية	B08201	Computer Applications	1	2
الثانية	B08202	Mathematics (II)	T1+2	-
الثانية	B08203	Microprocessor Architecture	2	3
الثانية	B08204	Instrumentation and Measurements	2	2
الثانية	B08205	Computer Programming (II)	2	2
الثانية	B08206	Communication Fundamentals	T1+2	2
الثانية	B08207	Electronics	2	2
الثالثة	B0830e1	Electronic System Simulators	1	2
الثالثة	B08302	Engineering Analysis	2	2
الثالثة	B08303	Control Engineering Fundamentals	2	2
الثالثة	B0830e4	Power Electronics	2	2
الثالثة	B08305	Real Time Systems Design	2	2
الثالثة	B08306	Digital Signal Processing	2	2

فرع الكترولنيات الحاسوب

2	2	Digital Controllers	B0830e7	الثالثة
2	2	Elective Course	B0830e8	الثالثة
2	2	Smart Systems Modeling	B0840e1	الرابعة
2	2	Advance Computer Technology	B0840e2	الرابعة
2	2	Computer Interface Circuits Design	B0840e3	الرابعة
2	2	Advance Digital Electronics	B0840e4	الرابعة
2	2	Project Management	B08405	الرابعة
2	2	Computer Networks	B08406	الرابعة
2	2	Elective Course	B0840e7	الرابعة
4	-	Project	B08408	الرابعة
2	1	Computer System Simulators	B0830n1	الثالثة
2	2	Engineering Analysis	B08302	الثالثة
2	2	Control Engineering Fundamentals	B08303	الثالثة
2	2	Computer Networks Fundamentals	B0830n4	الثالثة
2	2	Real Time Systems Design	B08305	الثالثة
2	2	Digital Signal Processing	B08306	الثالثة
2	2	Digital Communications	B0830n7	الثالثة
2	2	Elective Course	B0830n8	الثالثة
2	2	Computer Networks Protocols	B0840n1	الرابعة
2	2	Information Theory and Coding	B0840n2	الرابعة
2	2	Mobile Communications	B0840n3	الرابعة
2	2	Security of Computer and Networks	B0840n4	الرابعة
2	2	Project Management	B08405	الرابعة
2	2	Multimedia Computing	B0840n6	الرابعة
2	2	Elective Course	B0840n7	الرابعة

فروع شبكات اتصالات الحاسوب

4	-	Project	B08408	الرابعة
---	---	---------	--------	---------

12-التخطيط للتطور الشخصي

مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة وكل ما هو جديد من نظريات علمية وحقائق تم التوصل اليها في مجال تخصصه والاطلاع على كل ما هو حديث من خلال اقامة حلقات نقاشية والمطالبة بتقارير و سمنرات لمختلف المواضيع لتنمية التطور الشخصي لدى الطلبة.

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

العمر , التخصص وضوابط القبول في الكليات الاهلية.

14-أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الكتب ، الرسائل الجامعية ، شبكة المعلومات الدولية،الخبرة الشخصية للقائم بتدريس المقرر الدراسي ، مواقع IEEE.

- <https://ieeexplore.ieee.org>
- <http://bookboon.com/>
- <https://www.free-ebooks.net/>
- <https://www.bookrix.com/books;science,id:43.html>
- <https://www.pdfdrive.net/category/14>
- <https://www.getfreebooks.com/category/science/>
- <http://physicsdatabase.com/book-list-by-title/>

- <http://www.ebooks-for-all.com/bookmarks/list/onecat/Free-ebooks+Science-and-Technology/0.html>
- <https://openresearch-repository.anu.edu.au/handle/1885/3>
- <https://oatd.org/>
- <https://pqdtopen.proquest.com/search.html>
- <http://search.ndltd.org/>
- <http://www.dart-europe.eu/basic-search.php>
- <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/basic?vid=0&sid=c8c26b9d-9c65-47da-9f63-3277132a9803%40sessionmgr4007>
- <http://amicus.collectionscanada.gc.ca/thesescanada-bin/Main/AdvSearch?coll=18&l=0&v=1>
- <https://nzresearch.org.nz/>
- <http://ethos.bl.uk/Home.do>
- <http://www.caul.edu.au/caul-programs/australasian-digital-theses>
- <https://www.era.lib.ed.ac.uk/>
- <https://www.library.auckland.ac.nz/services/research-support/finding-theses-and-dissertations>
- <http://oaktrust.library.tamu.edu/handle/1969.1/1>

مخطط مهارات المنهج (لفرعي الكترونيات وشبكات الحسوب)

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																		اساسي أم اختيار ي	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى		
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)						الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج						الأهداف المعرفية							
6د	5د	4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	2ج	1ج	7ب	6ب	5ب	4ب	3ب	2ب	1ب	3أ	2أ	1أ				
√	√	√	√				√	√	√		√	√	√		√		√	√	√	اساسي	Democracy and Human Rights	B08101	الأولى
√	√		√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Mathematics (I)	B08102	الأولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√		√	√	√	اساسي	Engineering Drawing	B08103	الأولى
√		√	√			√	√	√	√	√	√		√	√	√	√			√	اساسي	Workshops	B08104	الأولى
√	√		√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		اساسي	Electrical Engineering Fundamental s	B08105	الأولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Computer Organization	B08106	الأولى
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Computer Programmin g (I)	B08107	الأولى
√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	اساسي	Digital Electronics	B08108	الأولى

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Computer Applications	B08201	الثانية
√	√		√	√		√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	اساسي	Mathematics (II)	B08202	الثانية
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Microprocessor Architecture	B08203	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Instrumentation and Measurements	B08204	الثانية
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Computer Programming (II)	B08205	الثانية
√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	اساسي	Communication Fundamentals	B08206	الثانية
√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		اساسي	Electronics	B08207	الثانية
√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		اساسي	Electronic System Simulators	B0830e1	الثالثة
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Engineering Analysis	B08302	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Control Engineering Fundamentals	B08303	الثالثة
√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		اساسي	Power Electronics	B0830e4	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Real Time Systems Design	B08305	الثالثة
√	√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	اساسي	Digital Signal P	B08306	الثالثة

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Digital Controllers	B0830e7	الثالثة
√		√		√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	اختياري	Elective Course	B0830e8	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Smart Systems Modeling	B0840e1	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Advance Computer Technology	B0840e2	الرابعة
√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	اساسي	Computer Interface Circuits Design	B0840e3	الرابعة
√	√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	اساسي	Advance Digital Electronics	B0840e4	الرابعة
√	√		√			√	√	√	√		√	√	√	√	√		√		اساسي	Project Management	B08405	الرابعة
√	√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	اساسي	Computer Networks	B08406	الرابعة
√		√		√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√		اساسي	Elective Course	B0840e7	الرابعة
√		√			√	√	√	√	√	√	√		√	√		√			اساسي	Project	B08408	الرابعة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Computer System Simulators	B0830n1	الثالثة
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Engineering Analysis	B08302	الثالثة
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	Control Engineering Fundamentals	B08303	الثالثة
√	√	√		√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	اساسي	Computer Networks	B0830n4	الثالثة

√		√		√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	اختياري	Elective Course	B0840n7	الرابعة
√		√			√	√	√	√	√	√	√		√	√		√			اساسي	Project	B08408	الرابعة