

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : واسط  
الكلية/ المعهد: كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات  
القسم العلمي : البرامجيات  
تاريخ ملء الملف : 2019\9\1

التوقيع :  
اسم المعاون العلمي :  
التاريخ :

التوقيع :  
اسم رئيس القسم :  
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 ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعة واسط
2. القسم العلمي / المركز	البرامجيات
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	2019-9-1
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
<p>يسعى القسم لإعداد خريجين مؤهلين لتصميم وبناء البرمجيات والتعامل مع المعلومات والبرامج التطبيقية بشكل كفوء والعمل.</p> <p>بالإضافة إلى تحديث النظام التعليمي من خلال اعتماد النظم التعليمية الحديثة في مجال التعليم والتعلم ويهدف القسم إلى تحقيق التكامل مع الاستراتيجية العامة المعتمدة في الكلية والجامعة في مجال التعليم والتعلم والبحث العلمي على توفير الفرص المناسبة لتنمية قدرات المجتمع في استثمار التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلوماتية والحاسبات وخدمة المجتمع و خدمة المجتمع و اعتماد نظام لدارة ومتابعة الجودة وبما يضمن رفع مستوى الداء على كافة المستويات.</p> <p>يسعى البرنامج إلى إعداد مبرمجين مؤهلين لبناء وتطوير واستخدام مختلف البرامجيات والتطبيقات الحاسوبية.</p>	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1- معرفة المفاهيم الساسية فى الحاسب اللى والبرمجة</p> <p>2- التعرف واستخدام البرامج التطبيقية</p> <p>3- التعرف واستخدام برامجيات النظام المختلفة</p> <p>4-دراسة عدد من اللغاتالبرمجية وتطبيقاتها</p> <p>5- التعرف وتطبيق مفاهيم تكنولوجيا المعلومات</p>

- ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج  
ب1 – اختبارات معرفية قصيرة  
ب2 – إجراء البحوث العلمية  
ب3 – اختبارات فصلية (نظري، عملي).  
ب4 – واجبات ومناقشات داخل المحاضرة.

### طرائق التعليم والتعلم

يشمل هذا الجزء من الاستراتيجية طرق التدريس المتبعة و التي تتماشى مع طبيعة طلب علوم البرامجيات والتي وحرصا على تحقيق تلك الفائدة المرجوة يعتمد نظام التعليم بالقسم على أساليب التعلم الذاتي والتفاعلي والتطبيقي تفرض اتباع أساليب تعليمية مختلفة تتناسب معهم و تحقق أقصى استفادة بإتباع أساليب مختلفة من وسائل التعليم والتعلم.  
أساليب التعليم والتعلم بالقسم:

#### 1. المحاضرات Lectures.

تمثل المحاضرات النسبة الأكبر في المقررات الأساسية (core courses) في برنامج البكالوريوس لإرساء المبادئ الأساسية لعلوم الحاسبات لجميع طلبة القسم. يتم استخدام الوسائل السمعية والبصرية المساعدة في المحاضرات: يتم إعداد المادة العلمية على برنامج العروض التقديمية وعرضها بواسطة أجهزة العرض الخاصة بتلك العروض، حيث يتم دمج أسئلة أو أنشطة يقوم بها الطالب بين المفاهيم العلمية المطروحة ومما لا شك فيه أن ذلك التفاعل بين الطالب والمحاضر يمنع تشتت الطالب ويساعده على التركيز لأطول فترة ممكنة.

#### 2. المناقشة Discussion

هي عبارة عن أسلوب يكون فيه عضو هيئة التدريس و الطلاب في موقف إيجابي حيث أنه يتم طرح القضية أو الموضوع ويتم بعده تبادل الآراء المختلفة لدى الطلاب ثم يعقب عضو هيئة التدريس على ذلك بما هو صائب وبما هو غير صائب ويبلور كل ذلك في نقاط حول الموضوع أو المشكلة.

#### 3. تدريس النظراء Peer Teaching

يتم إتباع هذا الأسلوب في العديد من المقررات حيث يتم تكليف بعض الطلاب بإعداد بعض المواضيع التي لها علاقة بالمادة العلمية في صورة حلقات دراسية ثم عرضها على زملائهم في صورة عروض تقديمية مع شرح واف لتلك المواضيع ويتم ذلك تحت إشراف عضو هيئة التدريس الذي يقوم بمراجعة المادة العلمية قبل طرحها على الطلاب وتصحيح ما بها من أخطاء وطلب إضافة ما يراه مناسباً. كما يشجع الطلاب المستمعين على توجيه الأسئلة والاستفسارات لزميلهم الذي يقوم بالعرض.

#### 4. الدراسة العملية Practical Study

يحتوي عدد كبير من المقررات التي تدرس بالقسم على جزء تطبيقي وفي هذا الأسلوب يقوم الطالب بتطبيق ما تم شرحه من قبل عضو هيئة التدريس وتحت إشرافه

### طرائق التقييم

تراعى أساليب تقويم الطلاب بالقسم قياس مخرجات التعلم المستهدفة و التي تم تحقيقها من خلال أساليب التعلم السابقة و يتم تقويم الطلاب من خلال:

- أختبارات نظرية تحريرية و التي تقوم بقياس جميع مخرجات التعلم المستهدفة و التي يمكن قياسها عن طريق هذا النوع من الاختبارات و ليست المعارف فقط بل أيضا جميع المهارات الذهنية و ذلك من خلال التنوع في أنماط الأسئلة المستخدمة
- أختبارات عملية و أختبارات أخرى تتمثل في طرق التقويم الأخرى و التي تختلف من مقرر لآخر بهدف تحقيق

مخرجات التعلم المستهدفة لكل مقرر و تشتمل على:

- أعمال الفصل الدراسي
- المهام و التكاليفات و المشروعات.
- الامتحانات العملية.
- الامتحانات اليومية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

ج1- العصف الذهني (brain storm)

جيدة ويقصد به توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية من الأفراد والمجموعات لحل مشكلة معينة، وتكون هذه الأفكار والآراء الموضوع ومفيدة أي وضع الذهني حالة من الإثارة للتفكير في كل الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول المشكلة أو يتم تطبيق أسلوب المناقشات و العصف الذهني المطروح ، بحيث يتاح للفرد جو من الحرية يسمح بظهور كل الآراء والأفكار من خلال المحاضرات و في كل المواقف التعليمية

ج2- العمل الجماعي Group work

ويعتمد هذا الأسلوب على تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة (من 2 إلى 4 أفراد) مختلفي القدرات يعملون معاً لتحقيق أهداف مشتركة ويتفاعلون فيما بينهم. وتساعد هذه الطريقة المتعلمين على زيادة تعلمهم وتواصلهم واكتسابهم لمهارات التواصل والعمل في فريق وتبادل وجهات النظر وتقويمها.

ج3 – التعلم القائم على المشكلات Problem-based learning

عادة ما يبدأ هذا الأسلوب بعرض مشكلة من قبل عضو هيئة التدريس ويتعذر حل هذه المشكلة بدون جمع بعض البيانات والمعلومات وإتقان بعض المهارات (التي تعتبر من ضمن المخرجات التعليمية المستهدفة من المقرر). ويطلق على طريقة حل المشكلات (الأسلوب العلمي في التفكير) و يبدأ العمل على إيجاد الحل لتلك المشكلات بمساعدة عضو هيئة التدريس والهيئة المعاونة: جمع بيانات – اقتراح بدائل – اختيار أفضل الحلول – وضع القرار النهائي.

ج4- التعلم عن طريق دراسة حالة case study

في هذا الأسلوب يتم تطبيق ما تم دراسته نظريا في صورة عملية من خلال دراسة حالة واقعية كانت أم خيالية قام بوضعها عضو هيئة التدريس لتخدم الغرض من العملية التعليمية. وذلك يمنح الطالب القدرة على التحليل – ترتيب الأفكار – بناء الاستنتاجات – تلخيص النقاط الأساسية – إيجاد الحلول

طرائق التعليم والتعلم

تعليم نظري، واجبات منزلية، مناقشات حرة

طرائق التقييم

- مناقشات – سيمنارات – محاضرات – تمارين – واجبات وأعداد تقارير

- اختبارات يومية بأسئلة متعددة الخيارات التي تتطلب مهارات علمية
- درجات مشاركة لاسئلة المنافسة للمواضيع الدراسية
- وضع درجات للواجبات البيتية
- الاختبارات العملية
- التقارير والدراسات

#### طرائق التعليم والتعلم

تعليم نظري للمنهج المقرر مع ربط بالحياة العملية من خلال للأمثلة العملية

#### طرائق التقييم

يتم تقييم ومراقبة أداء الطلاب من قبل القسم لضمان وصولهم الى الأهداف المرجوة و المتوقعة منهم في كل مرحلة مما يؤهل الطلبة الخريجين الوصول الى الأهداف التعليمية المطلوبة للبرنامج. يتم تقييم أداء الطلاب في كل مادة دراسية على حدة حيث يقوم التدريسي المسؤول عن المادة بتقديم درجة سعي الفصلي حسب المرحلة الدراسية للطلاب في تلك المادة، و نوعية التقييم

تختلف من مادة الى اخرى حسب نوعية المادة و متطلباتها. عادةً يتم تقييم الطلاب عن طريق مجموعة من الواجبات والامتحانات اليومية و الشهرية بالإضافة الى المشاركة الصفية و الفعالية و الإنتاجية في المختبرات. بعض المواد تطلب مشاريعا من الطلاب والبعض الاخر تتطلب تقاريراً و عرضاً شفهيًا لعملهم، وقد تتطلب المشاريع التي يتخذها الطلاب تقييماً من لجنة من التدريسيين، كمثل على ذلك مادة المشروع النهائي الذي يقدمه طلاب المراحل المنتهية حيث يطلب من الطالب كتابة تقرير عن مشروعه و عرض المشروع امام لجنة من التدريسيين و مناقشته و إجابة أسئلة عنه

#### 11. بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الاولى		مهارات الحاسوب 1	2	2
		أساسيات برمجة 1	2	2
		رياضيات 1	3	-
		هياكل متقطعة 1	3	-
		تصميم منطقي	2	2
		اللغة العربية	1	-
		مهارات الحاسوب 2	2	2
		أساسيات برمجة 2	2	2
		رياضيات 2	3	-

-	3	هياكل منقطعة 2	
2	2	تركيب الحاسوب	
-	1	اللغة العربية 2	
-	2	اللغة الانكليزية 1	
-	3	نظرية احتسابية 1	الثانية
2	2	مفاهيم قواعد البيانات 1	
2	2	البرمجة الكيانية الموجهة 1	
2	2	تحليل عددي	
-	1	مهارات اتصال	
-	2	اللغة الانكليزية 2	
2	2	معالجات مايكروية	
-	3	نظرية احتسابية 2	
2	2	مفاهيم قواعد البيانات 2	
2	2	البرمجة الكيانية الموجهة 2	
2	2	هياكل البيانات	
-	3	الاحصاء والاحتمالية	
2	2	نظرية المعلومات	
-	1	ديمقراطية	
2	2	مترجمات 1	الثالثة
-	3	معمارية الحاسوب	
2	2	تحليل وتصميم خوارزميات	
-	3	هندسة برامجيات	
2	2	الدكاء الاصطناعي	
2	3	رسم بالحاسوب	
2	2	مترجمات 2	
2	2	اتصالات وشبكات حاسوب 1	
2	3	معالجة صوتية	
-	3	مفاهيم المعالجة المتوازية	
2	2	تطبيقات الدكاء الاصطناعي	
-	3	بحوث عمليات	
2	1	مجاميع بحثية	
-	2	اللغة الانكليزية 3	
2	2	مفاهيم نظم التشغيل 1	الرابعة
2	2	اتصالات وشبكات الحاسوب 2	
2	3	امنية البيانات	
-	3	نمذجة ومحاكاة	
2	3	تطبيقات مرئية	

4	-	مشروع تخرج	
2	2	مفاهيم نظم التشغيل 2	
2	2	برمجة حوسبة الموبايل	
2	2	بروتوكولات ومعمارية الحاسبة	
-	2	امنية الشبكات	
2	2	تصميم مواقع	
-	2	اللغة انكليزية 4	
4	-	مشروع تخرج	

## 12. التخطيط للتطور الشخصي

- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر
- المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر
- التدريب الصيفي في مؤسسات وشركات ودوائر الدولة
- التوأمة مع الجامعات العالمية
- سفرات علمية

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

لدى القسم سياسات معينة في قبول الطلاب الجدد و الطلاب المنقولين من اقسام اخرى حسب الضوابط والقوانين المعمول بها من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، فبالنسبة للطلاب الجدد يتبع القسم المعايير العامة التي تحددها الجامعة و الكلية في القبول و حسب معدلات الامتحان الوزاري للدراسة الاعدادية لتلك السنة و معايير التنافس بين المتقدمين على الأقسام العلمية في الكلية. إلا ان هناك متطلبات لابد من تحققها في المتقدم لدراسة علوم البرامجيات في الكلية هذه المتطلبات تشمل :

- أن يكون الطالب حاصلًا على شهادة الثانوية العراقية او ما يعادلها و في التخصص العلمي.
- يتم توزيع الطلاب على الأقسام العلمية في كلية العلوم على اساس التنافس بين المتقدمين حسب معدلاتهم في الامتحان الوزاري للدراسة الاعدادية و رغباتهم و حسب خطة القبول لقسم الحاسبات في تلك السنة.
- يجب على الطالب تقديم الوثائق و الشهادات المطلوبة منه خلال فترة زمنية محددة.
- الطالب الحاصل على شهادة الثانوية من خارج العراق يجب ان يثبت اكمال اثني عشرة سنة من الدراسة الابتدائية و الثانوية من مدرسة معترف بها، وان يقدم شهادة معادلة لشهادته الثانوية صادرة من وزارة التربية في العراق.

يستقبل القسم سنويا الطلبة الأوائل في المعاهد و طلبة الاستضافة من جامعات اخرى و الطلبة المنقولين من جامعات اخرى، و يتم توزيع عدد الوحدات الدراسية للطلاب بما يتناسب مع المواد التي درسها الطالب سابقا و معادلتها بالوحدات الدراسية التي تُدرس في المؤسسة المنقول منها . و يتم إحتساب الوحدات الدراسية المطلوبة

من هؤلاء الطلاب عن طريق معادلة المواد و الوحدات الدراسية التي درسها في تلك المؤسسة حيث يتم مطالبة الطالب بإستيفاء الوحدات التي لم يدرسها و يتم إعفائه من المواد التي درسها سابقا

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- الموقع الالكتروني للكلية والجامعة
- متطلبات جامعية
- توجهات علمية محلية
- متطلبات علمية عالمية



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 بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مهارات الحاسوب 1		الاولى
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	أساسيات برمجة 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	رياضيات 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	هياكل متقطعة 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تصميم منطقي		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	اللغة العربية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مهارات الحاسوب 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	أساسيات برمجة 2		

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	رياضيات 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	هياكل متقطعة 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تركيب الحاسوب		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	اللغة العربية 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	اللغة الانكليزية 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	نظرية احتسابية 1	الثانية	
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مفاهيم قواعد البيانات 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	البرمجة الكيانية الموجهة 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تحليل عددي		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مهارات اتصال		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	اللغة الانكليزية 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	معالجات مايكروية		

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	نظرية احتسابية 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مفاهيم قواعد البيانات 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	البرمجة الكيانية الموجهة 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	هياكل البيانات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	الاحصاء والاحتمالية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	نظرية المعلومات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	ديمقراطية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مترجمات 1		الثالثة
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	معمارية الحاسوب		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تحليل وتصميم خوارزميات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	هندسة برامجيات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	الذكاء الاصطناعي		

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	رسم بالحاسوب		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مترجمات 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	اتصالات وشبكات حاسوب 1		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	معالجة صورية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تطبيقات الذكاء الاصطناعي		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	بحوث عمليات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مجاميع بحثية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	اللغة الانكليزية 3		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مفاهيم نظم التشغيل 1		الرابعة
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	اتصالات وشبكات الحاسوب 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	امنية البيانات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	نمذجة ومحاكاة		

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تطبيقات مرنية		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مشروع تخرج		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مفاهيم نظم التشغيل 2		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	برمجة حوسبة الموبايل		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	بروتوكولات ومعمارية الحاسبة		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	امنية الشبكات		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	تصميم مواقع		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	اللغة انكليزية 4		
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	اساسي	مشروع تخرج		