

## نموذج وصف البرنامج الاكاديمي

مراجعة اداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الاكاديمي))

### وصف البرنامج الاكاديمي

يوفر وصف البرنامج الاكاديمي هذا ايجازاً مختصراً لاهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب لتحقيقها في قسم الاحصاء والمعلوماتية بمختلف مراحل الدراسة، لبيان اذا كان الطالب قد حقق الاستفادة القصوى من الدراسة والفرص المتاحة له، وما يصاحبه من وصف للمنهج الدراسي المقرر ضمن البرنامج الاكاديمي الموضوع من قبل القسم.

1.	المؤسسة التعليمية	جامعة الموصل
2.	القسم الجامعي / المركز	كلية علوم الحاسوب الرياضيات / قسم الاحصاء والمعلوماتية
3.	اسم البرنامج الاكاديمي	الاحصاء والمعلوماتية
4.	اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس في علوم الاحصاء
5.	النظام الدراسي	نظام الفصلي
6.	برنامج الاعتماد المعتمد	الاعتماد الاكاديمي Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET)
7.	المؤثرات الخارجية الاخرى	الامتحانات المركزية
8.	تاريخ اعداد الوصف	2022 / 9 / 25

## اهداف البرنامج الاكاديمي

- 1- التطلع المستمر نحو التفوق المعرفي في التعليم والبحث العلمي والخدمة الاحترافية في مختلف العلوم.
- 2- إعداد الطلبة لسوق العمل وتنمية قدراتهم على التفاعل والتواصل مع الآخرين من خلال المشاركة الفعالة في برنامج التدريب الميداني.
- 3- اكتساب المهارات لعرض الأفكار والعمل ضمن فريق واحد وذلك من خلال مشاريع التخرج.
- 4- تأهيل الطلبة للدراسات العليا في مجال الإحصاء والمعلوماتية وبحوث العمليات.
- 5- إعداد القيادات العلمية المتخصصة من خلال برنامج الدراسات العليا.
- 6- التفاعل مع العلوم الأخرى وبالأخص منها الرياضيات والحاسوب.

9.

## 10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### المعرفة والفهم

- 1- يتعلم الطالب الطرق الاحصائية الحديثة واهمية علم الاحصاء في مختلف المجالات العلمية الطبية والاقتصادية منها ايضا الانسانية.
- 2- تعليم الطالب اهمية علم الاحصاء مدمج مع علم الرياضيات والحاسوب.
- 3- يتعلم القدرة على ايجاد الحلول العلمية الممكنة لحل أي مشكلة .
- 4- تعلم الطالب القدرة على البرامج بالاعتماد على البرامج الاحصائية المختلفة الحديثة التطبيقية منها ولغة البرمجة المتنوعة من خلال كتابة برامج خاصة لحل المشكلة.
- 5- تعلم الطالب على توسيع خياله ووضع القوانين الاحتمالية في حل المسائل وتقديرها.
- 6- قدرة على وضع الافكار السليمة لبناء النماذج الرياضية لها وتقدير معالمها وفق طرق احصائية متنوعة.
- 7- قدرة على وضع الفروض المناسبة لحل أي مشكلة مع اختبارها وفق الوسائل الاحصائية المناسبة لها لغرض اتخاذ اقرار الصحيح.
- 8- تطوير مهارات الطالب على ربط بين علم الاحصاء ونظم الذكائية والتي تعتمد على اساس التحليل والاستنتاج واتخاذ القرار.
- 9- تزويد الطالب ببعض القواعد الاساسية في التقييم وبناء نظم المعلومات الاحصائية وبرمجتها وتحليلها على اساس حديثة.
- 10- تزويد الطالب بالمعلومات الكافية في التحليل والتصميم والبحث .

أ-

ب-	<p><b>المهارات الخاصة بالموضوع</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. نظرية</li> <li>2. عملية</li> <li>3. تدريب الطالب / تدريب صيفي</li> <li>4. بحث تخرج</li> </ol>
	<p><b>طرائق التعليم والتعلم</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. استخدام السبورة الاعتيادية.</li> <li>2. استخدام السبورة الذكية.</li> <li>3. استخدام عرض البيانات.</li> <li>4. استخدام الاجهزة الحاسوبية.</li> <li>5. استخدام المسح الميداني في جمع البيانات.</li> <li>6. استخدام المنصات التعليمية المختلفة.</li> </ol>
	<p>محاضرات نظري وعلمي ، وتطبيقي ، وواجبات يومية ، والمناقشات .</p>
	<p><b>طرائق التقييم</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. الامتحانات الالكترونية (On line).</li> <li>2. الامتحانات المركزية والشهرية.</li> <li>3. الامتحانات اليومية.</li> <li>4. الواجبات اليومية.</li> <li>5. التقارير العلمية</li> <li>6. الامتحانات المختبرية الحاسوبية.</li> <li>7. مشاريع التخرج.</li> </ol>
ج-	<p><b>مهارات التفكير</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. مهارة الاستنباط والتحليل.</li> <li>2. مهارة الحل الرياضي والاحصائي.</li> <li>3. مهارة المقارنة وبناء الفرضيات واتخاذ القرار.</li> <li>4. مهارة بناء النماذج الرياضية وتحليلها وتفسيرها.</li> <li>5. مهارة المناقشة واتخاذ القرارات الصائبة.</li> <li>6. مهارة استخدام الوسائل الحديثة منها الحاسوب.</li> <li>7. مهارة استخدام البرامج الاحصائية الحديثة التطبيقية منها ولغة البرمجة.</li> <li>8. مهارة كتابة البرامج لحل المشاكل وتقديرها.</li> <li>9. مهارة البحث عن المعلومة العلمية الصحيحة.</li> <li>10. مهارة اجراء البحوث العلمية وتحليلها وحل المشاكل الخاصة بها ووضع الاستنتاجات المناسبة في حلها لغرض اتخاذ القرار.</li> </ol>

<p style="text-align: center;"><b>طرائق التعليم والتعلم</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. المحاضرات النظرية.</li> <li>2. المحاضرات العملية.</li> <li>3. البحث والتحليل والتفسير.</li> <li>4. المناقشات العلمية .</li> </ol>	
<p style="text-align: center;">المحاضرات ، التجارب العلمي ، التطبيقات ، الواجبات المنزلية ، والمناقشات العلمية .</p>	
<p style="text-align: center;"><b>طرائق التقييم</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. الامتحانات الالكترونية (On line).</li> <li>2. الامتحانات التحريرية والشفوية.</li> <li>3. مشاريع التخرج /البحث.</li> <li>4. المناقشات.</li> <li>5. تقييم الواجبات والمشاريع ومناقشتها.</li> <li>6. تقييم البحوث العلمية المفردة منها والجماعية.</li> <li>7. تقييم الاداء العملي ومنهجية التحليل والتفسير.</li> <li>8. تقييم التحليلات الاحصائية الجيدة في مجالات العلوم المختلفة.</li> </ol>	
<p style="text-align: center;">المهارات العامة والمنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)</p>	د-
<p style="text-align: center;"><b>طرائق التعليم والتعلم</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. القدرة على الدراسة الجماعية.</li> <li>2. القدرة على المناقشة العلمية بين الطلبة.</li> <li>3. القدرة في تنمية المهارات بين الطلبة.</li> <li>4. القدرة في المناقشة والتحليل واتخاذ القرار الجماعي.</li> <li>5. تنمية القدرة على التعاون.</li> </ol>	

## 11- بنية البرنامج

الساعات المعتمدة	اسم المادة باللغة الانكليزية		اسم المقرر او المساق	رمز المقرر او المساق	المستوى / السنة
	النظري	العملي			
3	-	Elementary Statistics(1)	مبادئ إحصاء (1)	CMSI22-F1121	السنة الأول/ الفصل الأول
3	-	Informatics(1)	معلوماتية (1)	CMSI22-F1131	
2	2	Basics Programming	أساسيات البرمجة		
2	-	Calculus(1)	تفاضل وتكامل (1)	CMSI22-F1211	
2	2	Finite Mathematics	رياضيات منتهية	CMSI22-F1141	
2	-	Arabic Language	لغة عربية		
2	-	Human rights	حقوق الإنسان	CMSI22-F1161	
2	-	Prices Index	أرقام قياسية	CMSI22-F1221	
1	2	Informatics(2)	معلوماتية (2)	CMSI22-F1231	السنة الأول/ الفصل الثاني
3	-	Elementary Statistics(2)	مبادئ إحصاء (2)	CMSI22-F1241	
2	-	Calculus(2)	تفاضل وتكامل (2) (اختياري كلية)	CMSI22-F1211	
2	-	MATLAB programming	برمجة ماتلاب (اختياري كلية)	CMSI22-F1251	
2	-	Democracy	ديمقراطية	CMSI22-F2171	
2	-	English Language	لغة انكليزية	CMSI22-F1271	
2	-		اختياري الكلية		
3	1	Probability and random variables(1)	احتمالية ومتغيرات عشوائية 1	CMSI22-F2111	
2	1	Sampling Theory(1)	نظرية المعاينة 1	CMSI22-F2121	السنة الثانية/ الفصل الأول
2	2	Data structures(1)	هياكل بيانات 1	CMSI22-F2161	
3	1	Linear Algebra	الجبر الخطي	CMSI22-F2151	
2	2	Time Series Analysis	تحليل سلاسل زمنية (اختياري قسم)	CMSI22-F2141	
2	2	Numerical Analysis(1)	تحليل عددي 1 (اختياري كلية)	CMSI22-F2131	
2	0	Teaching methods	طرائق تدريس (اختياري جامعة)	CMSI22-F2171	
3	1	Probability and random variables(2)	احتمالية ومتغيرات عشوائية 2	CMSI22-F2211	
1	2	Sampling Theory(2)	نظرية المعاينة 2	CMSI22-F2221	
2	2	Databases	قواعد بيانات	CMSI22-F2241	السنة الثانية/ الفصل الثاني
3	-	Differential Equations	معادلات تفاضلية (اختياري كلية)	CMSI22-F2251	
2	2	Numerical Analysis(2)	تحليل عددي 2 (اختياري كلية)	CMSI22-F2231	

2	-	Principles of Economics	مبادئ الاقتصاد (اختياري جامعة)	CMSI22-F2271	
2	-	Research Methodology	منهج البحث العلمي	CMSI22-F2261	
2	-	English Language	لغة انكليزية	CMSI22-F2281	
3	-	Mathematical Statistics(1)	إحصاء رياضي 1	CMSI22-F3111	السنة الثالثة/ الفصل الاول
3	-	Operation Research(1)	بحوث عمليات 1	CMSI22-F3151	
3	-	Regression Analysis(1)	تحليل الانحدار 1	CMSI22-F3121	
3	-	Information Systems Management	إدارة نظم المعلومات	CMSI22-F3161	
2	-	queuing theory	نظرية طوابير (اختياري قسم)	CMSI22-F3171	
2	-	Biostatistics(1)	إحصاء حيوي 1 (اختياري قسم)	CMSI21-F3131	
3	-	Reliability	معدولية (اختياري قسم)	CMSI22-F3141	
3	-	Mathematical Statistics(2)	إحصاء رياضي 2	CMSI22-F3211	السنة الثالثة/ الفصل الثاني
3	-	Operation Research(2)	بحوث عمليات 2	CMSI22-F3251	
3	-	Information security	امنية المعلومات	CMSI22-F3261	
2	2	Data Mining(1)	تنقيب بيانات 1	CMSI22-F3241	
2	2	Biostatistics(2)	إحصاء حيوي 2 (اختياري قسم)	CMSI21-F3231	
3	-	Regression Analysis(2)	تحليل الانحدار 2 (اختياري قسم)	CMSI22-F3221	
2	-	English Language	لغة انكليزية		
3	-	Stochastic Processes(1)	عمليات عشوائية 1	CMSI22-F4121	السنة الرابعة/ الفصل الاول
3	-	Design and Analysis of Experiments (1)	تصميم وتحليل تجارب 1	CMSI22-F4141	
2	2	Data Mining(2)	تنقيب بيانات 2	CMSI22-F4151	
2	-	Simulation	محاكاة	CMSI22-F4161	
3	-	Statistical Inference(1)	إحصاء استدلالي 1 (اختياري قسم)	CMSI22-F4111	
3	-	Multivariate Analysis(1)	تحليل متعدد المتغيرات 1 (اختياري قسم)	CMSI22-F4131	
3	-	Stochastic Processes(2)	عمليات عشوائية 2	CMSI22-F4221	
2	2	Intelligence Techniques	تقنيات ذكائية	CMSI22-F4251	السنة الرابعة/ الفصل الثاني
3	-	Multivariate Analysis(2)	تحليل متعدد المتغيرات 2 (اختياري قسم)	CMSI22-F4231	
3	-	Design and Analysis of Experiments (2)	تصميم وتحليل تجارب 2 (اختياري قسم)	CMSI22-F4241	
3	-	Statistical Inference(2)	إحصاء استدلالي 2 (اختياري قسم)	CMSI22-F4211	
2	-	English Language	لغة انكليزية		
-	4	Project	مشروع بحث تخرج		

درجة البكالوريوس علوم الاحصاء تتطلب (143) ساعة معتمدة

الشهادات والساعات المعتمدة

## 11. التخطيط للتطور الشخصي

1. التعليم الالكتروني.
2. استخدام وسائل الانترنت.
3. استخدام وسائل التواصل الحديثة.
4. استخدام وسائل الاتصال الحديثة.
5. نشاطات لاصفية.
6. دورات تدريبية متطورة في تعلم البرامج الحديثة.
7. الاستشارات العلمية الاحصائية وسبل تطورها وتطبيقها في مختلف المجالات.

## 12. معيار القبول (وضع الانظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية او المعهد)

- 1- القبول المركزي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- 2- معدل الطالب ضمن قوائم القبول المركزي باستثناء ابناء التدريسيين وبناء الشهداء والامتيازات التي تنص عليها التعليمات الخاصة بالوزارة حيث يتم قبولهم حسب الرغبة لتوزيعهم على الاقسام العلمية.

دليل الطالب للقبول المركزي المعد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم القريبة من البرنامج الخاضعة للتقييم

المهارات العامة والمنقولة (أو الأخرى المتعلقة بقدرة التوظيف والتطور الشخصي)	مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				اساسي ام اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	المستوى / السنة					
	1د	2د	3د	4د	1ع	2ع	3ع	4ع	1ب	2ب	3ب	4ب					1ا	2ا	3ا	4ا	
																					1
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	مبادئ إحصاء	CMSI22-F1121	السنة الأولى / الفصل الأول	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	معلوماتية (1)	CMSI22-F1131	السنة الأولى / الفصل الأول	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	أساسيات البرمجة			
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	نفاضل وتكامل (1)	CMSI22-F1211	السنة الأولى / الفصل الأول	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	رياضيات منتهية	CMSI22-F1141	السنة الأولى / الفصل الأول	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	لغة عربية			
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	حقوق الإنسان	CMSI22-F1161	السنة الأولى / الفصل الأول	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	أرقام قياسية	CMSI22-F1221	السنة الأولى / الفصل الأول	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	معلوماتية (2)	CMSI22-F1231	السنة الأولى / الفصل الأول	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تطبيقات الحاسوب	CMSI22-F1241	السنة الأولى / الفصل الأول	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	نفاضل وتكامل (2) (اختياري كلية)	CMSI22-F1211	السنة الأولى / الفصل الأول	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	برمجة مائلا	CMSI22-F1251	السنة الأولى / الفصل الأول	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	ديمقراطية	CMSI22-F2171	السنة الأولى / الفصل الأول	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	لغة انكليزية	CMSI22-F1271	السنة الأولى / الفصل الأول	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اختياري الكلية			







