

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد
المؤسسات التعليمية التدريبية

**National Center for Quality Assurance and Accreditation of
Educational and Training Institutes (NCQAAETIs)**



المتطلبات الأكاديمية للبرنامج الأكاديمي بكالوريوس إحصاء

**Academic requirements for the academic program of
Bachelor's Degree in Statistics**

(نموذج رقم 4)

سبتمبر 2021م

المتطلبات الأكاديمية للبرنامج الأكاديمي بكالوريوس إحصاء
Academic requirements for the academic program of Bachelor's
Degree in Statistics

هذا النموذج مُعد ليعبأ إلكترونياً فقط ويمكن التحكم في المساحة وعرض الأعمدة حسب الحاجة.

1. معلومات عامة (General information)

1	المؤسسة التعليمية	جامعة طرابلس
2	الكلية	العلوم
3	القسم/ الشعبة الذي يقدم البرنامج	قسم الإحصاء
4	اسم البرنامج الأكاديمي	بكالوريوس إحصاء
5	الرصيد الكلي للبرنامج (بالوحدة- ساعة)	132
6	الشهادة العلمية الممنوحة عند استكمال البرنامج	درجة البكالوريوس في الإحصاء
7	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	الإحصاء، والحاسوب، والرياضيات، علم النبات، وعلم الحيوان
8	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
9	اسم منسق البرنامج	قسم الإحصاء
10	المراجع الخارجية للبرنامج (Bench marking)	الجامعات الأمريكية
11	تاريخ منح اذن المزاولة للبرنامج	سنة 1978
12	الجهة التي منحت الإذن بالمزاولة (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	مجلس القسم/كلية العلوم/ جامعة طرابلس
13	تاريخ بدء الدراسة الفعلية بالبرنامج	1978م

2. أهداف البرنامج (Program objectives)

- ان يكون الخريج قادر على اظهار معارف علمية متخصصة في مجال الإحصاء.
- ان يكون الخريج قادر على توظيف مهارات عملية ومهنية في مجال الإحصاء.
- تشجيع المتميزين في الإحصاء على الانخراط في الوظائف التخصصية والدراسات العليا.

3. المعايير الأكاديمية (Academic standards)

- أن يكون الطالب قادراً على تحليل البيانات باستخدام التحليل اليدوي والحاسوب من خلال البرمجيات المدروسة.

- أن تكون له فكرة على تجميع البيانات وصفها ووضع الفرضيات المدروسة لتحقيق التحليل الإحصائي الصحيح.
- ان يكون الخريج قادرا على تطوير قدراته التطبيقية في المجال العملي.

4. مقارنة ما يتم تقديمه مع المراجع الخارجية (Bench marking)

يعتمد برنامج قسم الإحصاء على مجموعة من البرامج العلمية المعتمدة من بعض الجامعات العالمية.

5. القبول (Admission system)

يجب على المؤسسة تحديد متطلبات الالتحاق للدراسة بالبرنامج موضحة التالي:

- الحصول على شهادة الثانوية العامة قسم علي.
- ان يكون تقدير الطالب 65% فما فوق.

6. مخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج (Program intended learning outcomes)

1.أ	معرفة المفاهيم الاساسية والمصطلحات العلمية في علم الإحصاء .
2.أ	القدرة على جمع البيانات من مصادرها وتبويبها ثم تحليلها وفق الفرضيات المطلوبة.
3.أ	تمكين الطلاب من مواكبة التطور في البرمجيات الإحصائية المستخدمة في التحليل الإحصائي (R Matlab, SPSS,...). والقدرة على كتابة تقارير وتفسير إحصائية للبيانات المحللة.

(أ) المهارات الذهنية (Mental skills)

تذكر المهارات الذهنية التي سيكتسبها الخريج بعد إكمال البرنامج بنجاح، مثل: التحليل، القدرة على التفكير الإبداعي، تحديد وحل المشكلات ... إلخ.

1.ب	القدرة على حل المسائل الإحصائية وفق الطرق الرياضية.
2.ب	القدرة على وضع فرضيات بحثية من خلال واقع الحياة.
3.ب	القدرة على اختيار البرمجيات الإحصائية المناسبة للقيام بالتحليل المناسب.

(ب) المهارات العملية والمهنية (Practical & professional skills)

1.ج	القدرة على تصميم استبيانات للمؤسسات العامة والخاصة.
2.ج	تكوين فرق عمل لجمع البيانات للدراسات الخاصة والعامة مثل الإحصاء السكاني.
3.ج	استخدام الحاسوب بطريقة جيدة وفعالة لتحليل البيانات وصفا واستنتاجيا والقدرة

على كتابة التقارير التفسيرية للبيانات المحللة.

د. المهارات العامة والمنقولة (Generic and transferable skills)

1.د	العمل الجماعي ضمن فريق.
2.د	اكتساب مهارة التواصل التحريري والشفوي وعبر الحاسوب.
3.د	ايجاد المعلومات من مصادرها المختلفة لحل وتفسير المشاكل.

7. مكونات (محتويات) البرنامج (Program contents)

النسبة	عدد الوحدات	التوصيف
6%	8	المقررات العامة
53%	72	المقررات التخصصية
9%	12	المقررات الاختيارية
32%	44	المقررات الداعمة
100%	136	المجموع

8. مقررات البرنامج (Program Courses)

1. المقررات العامة (General courses)

مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)	الأسبقيات	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر (عربي+ انجليزي)	رمز المقرر
		تدريب	معمل	محاضرات			
لا يوجد		X	X	2	2	عربي 1 Arabic I	AR051
	AR051	X	X	2	2	عربي 2 Arabic II	AR052
لا يوجد		X	X	2	2	انجليزي 1 English I	EL101
	EL101	X	X	2	2	انجليزي 2 English II	EL102
		0	0	8	8	المجموع	

2. المقررات التخصصية (Core courses)

مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)	الأسبقيات	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر (عربي+ انجليزي)	رمز المقرر
		تدريب	معمل	محاضرات			
لا يوجد		2	X	3	4	مقدمة في الإحصاء	ST101

						Introduction To Statistics	
	ST101	2	X	3	4	مقدمة في الاحتمال Introduction to Probability	ST102
	ST102	X	X	4	4	إحصاء رياضي 1 Mathematical Statistics 1	ST201
	ST102	X	2	2	3	برمجيات إحصائية Statistical Programs	ST209
	ST201	X	X	4	4	إحصاء رياضي 2 Mathematical Statistics 2	ST202
	ST102, ST209	X	2	2	3	مراقبة الجودة Quality Control	ST204
	ST102	X	X	3	3	أساليب المعاينة Sampling Techniques	ST317
	ST202	2	X	3	4	توزيعات المعاينة Sampling Distributions	ST301
	ST102, ST209	X	2	2	3	طرق لامعلمية Nonparametric Methods	ST302
	ST102, ST209	X	2	3	4	تصميم التجارب Design of Experiment	ST308
	ST102	X	2	2	3	إحصاء سكاني Demography	ST315
	ST301	X	X	4	4	استدلال إحصائي Statistical Inferences	ST305
	ST308, ST209	X	2	2	3	تحليل الانحدار Applied Regression Analysis	ST314
	ST209	X	2	3	4	تحليل سلاسل زمنية Time Series Analysis	ST318
	ST209, MA206	X	X	3	3	بحوث العمليات Operation Research	ST410
	ST314, ST202	X	X	3	3	اختياري 2 Stochastic Proses	ST406
	ST308, ST209, ST314	X	2	3	4	نماذج خطية تطبيقية Applied Linear Models	ST400
	ST308, ST305	X	2	2	3	مواضيع إحصائية Statistical Topics	ST404
	ST305, ST400	X	2	2	3	التحليل العددي التطبيقي Applied Multivariate Analysis	ST407
	ST102	X	X	3	3	إحصاء اقتصادي Economical Statistics	ST411
		1	3	X	3	مشروع بحث Graduation Project	ST499
		7	23	56	72	المجموع	

2. المقررات الاختيارية (Elective courses)

على الطالب اختيار مقررين من المقررات الاختيارية التالية:

المطلوب	الوحدات	أسم المقرر	رمز المقرر
ST209, ST308	4	تحليل الجداول التوافقية	ST408
ST308, ST315	4	تحليل بيانات الحياة	ST409
ST412	4	مقدمة لتحليل ببيز للبيانات	ST412

4. المقررات الداعمة (Supportive courses)

مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)	الأسبقيات	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر (عربي + انجليزي)	رمز المقرر
		مناقشة وتطبيق	معمل	محاضرات			
	لا يوجد	2	X	3	4	رياضة 1 Mathematics 1	MA100
	لا يوجد	1	X	3	3	هندسة تحليلية مستوية Analytic Plane Geometry	MA101
	MA100	2	X	3	4	رياضة 2 Mathematics 2	MA102
	MA101	1	X	3	3	هندسة تحليلية فراغية Analytic Space Geometry	MA103
	MA102	2	X	3	4	رياضة 3 3Mathematics	MA200
	MA200	1	X	3	3	معادلات تفاضلية Deferential Equations	MA201
	MA101	2	X	3	4	الجبر الخطي Linear Algebra	MA206
	MA200	2	X	3	4	تفاضل متقدم Advanced Differentiation	MA214
	MA200	1	X	3	3	تحليل مركب Complex Analysis	MA321
	لا يوجد	X	2	3	4	مقدمة في الحاسوب Introduction to Computer	CS100
	CS100	X	2	3	4	برمجة حاسوب 1 Computer Programming 1	CS111
	CS111	X	2	3	4	تحليل عدد Numerical Analysis	CS321
		14	6	36	44	المجموع	

طرق التعليم والتعلم (Teaching and learning methods)

- محاضرات نظرية وتدريب عملي.
- أنشطة معملية على الحاسوب وتحليل بيانات بالحاسوب.
- إعداد توثيق وتقارير.

9. طرق التقييم (Methods of assessments)

السنة/ الفصل الدراسي	طريقة التقييم / الوزن / النسبة
الأولى/ خريف	امتحانات نصفية 50% و امتحان نهائي 50%
الأولى/ ربيع	امتحانات نصفية 50% و امتحان نهائي 50%
الثانية/ خريف	امتحانات نصفية وحل تمارين 50% و امتحان نهائي 50%
الثانية/ ربيع	امتحانات نصفية وحل تمارين 50% و امتحان نهائي 50%
الثالثة/ خريف	امتحانات نصفية وحل تمارين 50% و امتحان نهائي 50%
الثالثة/ ربيع	امتحانات نصفية وحل تمارين 50% و امتحان نهائي 50%
الرابعة/ خريف	امتحانات نصفية وحل تمارين 50% و امتحان نهائي 50%
الرابعة/ ربيع	امتحانات نصفية وحل تمارين 50% و امتحان نهائي 50%

10. تقييم البرنامج (Program evaluation)

يجب تحديد الآلية والأساليب المستخدمة في تقييم البرنامج (مخرجات التعلم المستهدفة) بشكل دوري ومنتظم، متضمنة مجموعة من المستفيدين من البرنامج (مؤسسات سوق العمل المستهدف)، والطلاب والخريجين وأعضاء هيئة التدريس والمقيمين الخارجيين.

المشارك في التقييم	الأسلوب	النسبة/ العدد
سوق العمل	استبيان	☒
طلاب السنة النهائية	استبيان	✓
الخريجون	اجتياز امتحان	✓
أعضاء هيئة التدريس	تقارير المساقات	☒
المقيّمون الخارجيون	استطلاع الرأي والمتابعة	☒
جهات أخرى		☒

11. تصنيف التقييم (Rating assessment)

النسبة المئوية (%)	المصطلح
أقل من 50%	راسب
50- إلى أقل من 65	مقبول
65- إلى أقل من 75	جيد
75_ إلى أقل من 85	جيد جداً
أكبر من أو 85%	ممتاز

12. متطلبات الاستمرار في الدراسة بالبرنامج
(Requirements to continue studying in the program)

يستمر الطالب في الدراسة في البرنامج حسب اللوائح المعمول بها.
التفاصيل (يقتبس من أويشار إلى اللوائح المنظمة في حال وجودها).

13. مصادر التعليم والتعلم (Teaching and learning resources)

أعضاء هيئة التدريس: في الجدول التالي حدد عدد أعضاء هيئة التدريس المسؤولين عن تنفيذ البرنامج من تدريس وبحث علمي وخدمات أخرى ذات علاقة بالبرنامج:

المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	عدد الأساتذة	متوسط عدد الساعات التدريسية أسبوعياً
دكتوراه	استاذ	5	9
دكتوراه	أستاذ مشارك	3	12
دكتوراه	استاذ مساعد	5	14
دكتوراه	محاضر	4	14
ماجستير	محاضر	3	16
ماجستير	محاضر مساعد	2	18
المجموع		22	

14. معلومات يجب توفرها (Information must be available)

قائمة بأعضاء هيئة التدريس موضحاً بها الدرجة العلمية والتخصص.

الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	التخصص	الوضع الوظيفي	المهام المكلف بها
علي عبد السلام العماري	دكتوراه	أستاذ	الإحصاء	قار	
يوسف محمد أحمد	دكتوراه	أستاذ	الإحصاء	قار	
رضا محمد قاجة	دكتوراه	أستاذ	الإحصاء	قار	
علي حسين العجيلي	دكتوراه	أستاذ	الإحصاء	قار	
علي المشاط الديب	دكتوراه	أستاذ	الإحصاء	قار	متقاعد
الهلول عمر شلابي	دكتوراه	أستاذ مشارك	الإحصاء	قار	توفي رحمه الله
انتصار علي القماطي	دكتوراه	أستاذ مشارك	الإحصاء	قار	
مصطفى عبد المجيد المصرتي	دكتوراه	أستاذ مشارك	الإحصاء	قار	
عبد اللطيف الصغير الطيبال	دكتوراه	أستاذ مساعد	الإحصاء	قار	
جمال محمد أندير	دكتوراه	أستاذ مساعد	الإحصاء	قار	
مريومة الأخضر النعي	دكتوراه	أستاذ مساعد	الإحصاء	قار	
نادية الهلول القريقي	دكتوراه	أستاذ مساعد	الإحصاء	قار	
عادل علي أوحيدة	دكتوراه	أستاذ مساعد	الإحصاء	قار	
محمد الهلول المصرتي	دكتوراه	محاضر	الإحصاء	قار	رئيس القسم حالياً

فوزية علي التوب	دكتوراه	محاضر	الإحصاء	قار
أمل سعد الشرفاوي	دكتوراه	محاضر	الإحصاء	قار
مريم أحمد الرماح	دكتوراه	محاضر	الإحصاء	قار
وسام الهادي البوعيثي	ماجستير	محاضر	الإحصاء	قار
سعاد محمد البرقاوي	ماجستير	محاضر	الإحصاء	قار
حسن محمد أرحومة	ماجستير	محاضر	الإحصاء	قار
سليمة أيوب يوسف	ماجستير	محاضر مساعد	الإحصاء	قار
صفية خليفة البدوي	ماجستير	محاضر مساعد	الإحصاء	قار

قائمة بالموظفين التابعين للقسم موضحاً بها المؤهل العلمي والتخصص.

الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	التخصص	المهام المكلف بها
نادرة زائد علي مادي	بكالوريوس	التاسعة	إحصاء	فني معمل
نجاة عبد الغني محمود دقدق	بكالوريوس		حاسب الي	الدراسة والامتحانات
مروة فرج سالم البربار	بكالوريوس		إحصاء	فني معمل
هناء محمد الطيب بن عثمان	بكالوريوس	العاشرة	علم نبات	سكرتيرة القسم
كوثر فتحي التوب	بكالوريوس	معيدة	إحصاء	تدريس العملي
سهى إمام علي الهدار	بكالوريوس	معيدة	إحصاء	تدريس العملي
إيمان عبد المطلب حويل	بكالوريوس	معيدة	إحصاء	تدريس العملي
أريج محمد ابوتبينة	بكالوريوس	معيدة	إحصاء	تدريس العملي

السيرة الذاتية للموظفين المشاركين في البرنامج

- قائمة بأعضاء هيئة التدريس موضحاً بها الدرجة العلمية.
- السيرة الذاتية لجميع الأساتذة بالبرنامج.
- الجدول الدراسي للبرنامج مع أسماء الأساتذة القائمين بعملية التدريس والفنيين.
- قائمة بالبحوث التي تم نشرها من قبل أعضاء هيئة التدريس خلال آخر سنتين دراسيتين.
- قائمة بالأعمال الاستشارية التي نفذها أعضاء هيئة التدريس مع ذكر اسم المنفذ للعملية الاستشارية.
- قائمة بأسماء الطاقم المساعد في تنفيذ العملية التعليمية من محاضرين - معيدين - فنيين - إداريين ذوي علاقة بالبرنامج التعليمي مع توضيح نوع الخدمة المقدمة من كل منهم وعددهم.
- السيرة الذاتية للطاقم المساعد في تنفيذ العملية التعليمية.

15. المكتبة (Library)

- يجب على المؤسسة تحديد المكتبة أو المكتبات التي تحت تصرفها. (مكتبة كلية العلوم)
- أيام وساعات الدوام بهذه المكتبات. (أوقات الدوام الرسمي)
- تحديد متطلبات الإعارة من الكتب والمراجع والدوريات. (توجد آلية محددة لإعارة الكتب)
- عدد الدوريات العلمية في التخصصات المختلفة.
- وجود مراجع ودوريات على هيئة مادة إلكترونية. (لا توجد)
- توفير اللوائح المعمول بها في المكتبة ونظم الإعارة لأعضاء هيئة التدريس والعاملين من غير الطلبة. (متوفرة)
- خدمات الطلاب بتوفير المادة العلمية للمحاضرات والدروس العملية سواء كانت إلكترونية أم غير ذلك. (لا توجد)
- عدد أجهزة الحاسوب المتوفرة بالمكتبة للاستعمال الطلابي وأعضاء هيئة التدريس. (لا توجد)
- وجود مراجع لجميع المقررات الدراسية التي يتم تدريسها بالبرنامج. (متوفرة لأغلب المقررات)

16. المختبرات والمعامل (Laboratories)

يجب على المؤسسة توفير:

- العدد المناسب من المختبرات اللازمة لتنفيذ البرنامج. (يوجد معملين للحاسوب بالقسم)
- مواد التشغيل وإجراء التجارب. (لا تتطابق)
- المرافق المساعدة من مخازن ومعامل تجهيز تجارب... الخ. (لا تتطابق)
- التجهيزات والوسائل التعليمية المناسبة للبرنامج. (متوفرة)

17. الملاحق (Appendices)

ينبغي على المؤسسة إرفاق توصيف جميع المقررات الدراسية الخاصة بالبرنامج كملحق.

التوقيع منسق البرنامج د. عبد اللطيف الصغير الطبال

رئيس القسم : د. محمد الهلول المصري

التاريخ. / / 2022 م

الختم والتوقيع

عميد الكلية الختم والتوقيع التاريخ...../...../.....م

مصفوفة أهداف البرنامج التعليمي ومخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التعليمي

المهارات									المعرفة والفهم (أ)			
المهارات العامة والمنقولة (د)			المهارات العلمية والمهنية (ج)			المهارات الذهنية (ب)			3.أ	2.أ	1.أ	
3.د	2.د	1.د	3.ج	2.ج	1.ج	3.ب	2.ب	1.ب				
✓	✓	✓			✓			✓			✓	
✓	✓	✓		✓			✓			✓		2
✓	✓	✓	✓			✓			✓			3

مصفوفة المقررات الدراسية ومخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التعليمي

المهارات														المعرفة والفهم (i)					رمز المقرر الدراسي	
المهارات العامة والمنقولة (د)					المهارات العلمية والمهنية (ج)					المهارات الذهنية (ب)				5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ		
4.د	4.د	3.د	2.د	1.د	5.ج	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	5.ب	4.ب	3.ب	2.ب						1.ب	
		✓	✓	✓										✓					✓	ST101
		✓	✓	✓										✓					✓	ST102
		✓	✓	✓										✓					✓	ST201
		✓	✓	✓										✓			✓		✓	ST209
		✓	✓	✓										✓					✓	ST202
		✓	✓	✓										✓			✓		✓	ST204
		✓	✓	✓										✓			✓	✓	✓	ST317
		✓	✓	✓										✓			✓	✓	✓	ST301
		✓	✓	✓								✓	✓	✓			✓	✓	✓	ST302
		✓	✓	✓								✓	✓	✓			✓	✓	✓	ST308
		✓	✓	✓								✓	✓	✓			✓	✓	✓	ST315
		✓	✓	✓								✓	✓	✓			✓	✓	✓	ST305
		✓	✓	✓								✓	✓	✓			✓	✓	✓	ST314
		✓	✓	✓								✓	✓	✓			✓	✓	✓	ST318
		✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	ST410
		✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	ST406
		✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	ST400
		✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	ST404
		✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	ST407
		✓	✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓	ST411

ملاحظة:

- 1- عدد أسابيع الفصل ستة عشر أسبوعاً منها أسبوعان للامتحانات.
- 2- عدد أسابيع السنة الدراسية ثلاثون أسبوعاً منها أسبوعان للامتحانات.