

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد  
المؤسسات التعليمية والتدريبية

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



المتطلبات الأكاديمية لبرنامج الماجستير في الإحصاء

## Academic requirements for MSc. Degree in Statistics

سبتمبر 2021م

### المتطلبات الأكاديمية لبرنامج الماجستير في الإحصاء Academic requirements for MSc. 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	الإحصاء
4	اسم البرنامج الأكاديمي	الماجستير
5	الرصيد الكلي للبرنامج (بالوحدة- ساعة)	36

6	الشهادة العلمية الممنوحة عند استكمال البرنامج	الماجستير
7	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	قسم الاحصاء
8	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
9	اسم منسق البرنامج	أ.د. رضا محمد قاجة
10	المراجع الخارجية للبرنامج (Bench marking)	الجامعات الأمريكية
11	تاريخ منح اذن المزاولة للبرنامج	1987م
12	الجهة التي منحت الإذن بالمزاولة (مجلس القسم/ الكلية/ الجامعة/ غيرها)	مجلس القسم/كلية العلوم/ جامعة طرابلس
13	تاريخ بدء الدراسة الفعلية بالبرنامج	1987م

## 2. أهداف البرنامج (Program Objectives)

- إعداد باحثين لديهم المعرفة العلمية والتقنية النظرية منها والتطبيقية.
- إعداد باحثين لديهم المنهجيات الضرورية لتحليل البيانات للقطاعين العام والخاص.
- إعداد كوادر إحصائية تساعد في التعليم الثانوي والجامعي.
- القيام بالبحوث والدراسات التي تساهم في حل مشاكل المجتمع المختلفة وتدليل الصعاب في كافة المجالات
- تأسيس قاعدة علمية ومنهجية للبحث والتطوير في مجال علم الإحصاء والمجالات ذات العلاقة.

## 3. المعايير الأكاديمية (Academic Standards)

- أن يكون المتقدم من حاملي درجة البكالوريوس من الاقسام المناظرة بالكليات من الجامعات الاساسية وجامعات الاقسام من داخل وخارج ليبيا.
- ويجوز قبول الطلاب المتحصلين على درجة البكالوريوس في التخصصات الأخرى بشرط النجاح في المقررات الاستدراكية (Under Graduate Course) المطلوبة من القسم.
- أن يجتاز الطالب بنجاح المقررات الاستدراكية المطلوبة بتقدير عام جيد علي الأقل.

- في حالة توفر الشروط في أكثر من 15 متقدماً يحق للقسم المفاضلة بين المتقدمين من خلال نتيجة امتحان القبول لاختيار الأفضل وذلك حسب العدد المحدد للدفعة من قبل القسم.

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

يعتمد برنامج قسم الإحصاء الإطار المرجعي

#### 5. القبول (Admission System)

يشترط في قبول المتقدم للالتحاق للدراسة بالبرنامج التالي:

- أن يكون المتقدم متحصل على درجة البكالوريوس من أحد المؤسسات التعليمية المعترف بها.
- ان يجتاز المتقدم امتحان القبول المعد من قبل القسم بنجاح.
- ألا يتعارض قبوله مع بنود لائحة القبول للدراسات العليا بالجامعة.
- أن يكون المتقدم قد درس واجتاز بنجاح المقررات التمهيدية (الاستدراكية) أو ما يعادلها.

#### 6. مخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج (Program Intended Learning Outcomes)

(أ) المعرفة والفهم (Knowledge & Understand)

1.أ.	فهم وتطبيق المفاهيم الأساسية والمصطلحات العلمية في علم الإحصاء.
2.أ.	بناء كوادر قدره علي تجميع وتحليل البيانات المختلفة وقياسها من حيث الجودة.
3.أ.	القدرة على بناء كوادر بحثيه للتدريس الجامعي في مجال علم الإحصاء.
4.أ.	فهم نظم المعلومات والتوثيق.

5.أ	القدرة على تأسيس قاعدة علمية للبحث والتطوير في مجال الإحصاء.
-----	--

(ب) المهارات الذهنية (Mental Skills)

1.ب	القدرة على حل المشاكل المتعلقة بتحليل البيانات.
2.ب	القدرة على تنفيذ الاستشارات الفنية لمعظم القطاعات.
3.ب	القدرة على اختيار الاختبار الإحصائية المناسب لإيجاد حلول للقضايا والمسائل.
4.ب	استيعاب نظم المعلومات والتوثيق.
5.ب	القدرة على تطوير الذات نظريا وعمليا في مجال الإحصاء.

(ج) المهارات العملية والمهنية (Practical & Professional Skills)

1.ج	استخدام الطرق المناسبة ومدى ملائمة البيانات بأسلوب دقيق.
2.ج	تحليل البيانات وتصنيفها واستنباط المعلومات منها
3.ج	تصميم وبناء النماذج الإحصائية وتحليلها من حيث ميزاتها وعيوبها.
4.ج	القدرة على المفاضلة بين الطرق الإحصائية المستخدمة.
5.ج	المقدرة على التعامل مع النظم النظرية والعملية في مجال الإحصاء.

(د) المهارات العامة والمنقولة (Generic and Transferable Skills)

1.د	الشغل ضمن فريق عمل.
2.د	اكتساب مهارة التواصل التحريري والشفوي من خلال اعداد والقاء الورقات البحثية.

3.د	ايجاد البيانات والمعلومات من مصادرها المختلفة وتبويبها.
4.د	استخدام الاساليب المناسبة لطرق التحليل الاحصائي.
5.د	ايجاد الحلول النظرية والعملية وتطبيقاتها في مجال الإحصاء.

## 7. مكونات (محتويات) البرنامج (Program Contents)

		المعامل		المحاضرات
70%	النسبة	7		المقررات التخصصية
20%	النسبة	2		المقررات الاختيارية
10%	النسبة	1		المقررات الداعمة
100%	النسبة	36		عدد الوحدات/ الساعات للبحث
X	النسبة	X		التدريب العملي/ الميداني
				أخرى

## 8. مقررات البرنامج (Program Courses)

### 1. المقررات التخصصية الأساسية (Core Courses)

يدرس الطالب المقررات التخصصية الأساسية بما لا يزيد عن 18 وحدة دراسية

مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها (الرمز)	الأسيقيات	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر (عربي + انجليزي)	رمز المقرر
		تدريب	معم ل	محاض رات			
أ ، ب ، ج	MA214	X		3	3	مواضيع في الرياضيات Topics in Mathematics	MA601
أ ، ب ، ج	ST501	X		3	3	احصاء رياضي 1	ST601

						Mathematical Statistics 1	
أ، ب، ج	ST505	X		3	3	احصاء رياضي 2 Mathematical Statistics 2	ST602
أ، ج	ST501, MA214	X		3	3	نظرية الاحتمالات Probability Theory	ST603
أ، ج، د	ST308	X		3	3	تصميم التجارب Design of Experiment	ST604
أ، ج	ST400	X		3	3	نماذج خطية linear Models	ST605
	ST603			3	3	عمليات تصادفية Stochastic Processes	ST607
		X		3	3	سلاسل زمنية Time series Analysis	ST608
				24	24	المجموع	

## 2. الأطروحة (Thesis)

مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها ( الرمز )	الأسبقيات	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر (عربي + انجليزي)	رمز المقرر
		تدريب	معمل	محاضرات			
أ، ب، ج، د					6	الأطروحة Thesis	ST699
					6	المجموع	

## 3. المقررات الاختيارية (Elective Courses) وعلى الطالب اختيار مقررين من المقررات الاختيارية التالية

#### 4. المقررات التمهيديّة (Introductory )

يجب على الطالب دراسة  
يكن قد درسها (أو ما يعادلها)  
من ضمن الوحدات ويكون  
:(Fale / Pass)

#### (الاستدراكية) (Courses

واجتياز هذه المقررات إذا لم  
في المرحلة الجامعية ولا تحسب  
التقييم بـ (ناجح / راسب)

مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها ( الرمز )	الأسبقيات	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر (عربي + انجليزي)	رمز المقرر
		تدريب	معمل	محاضرات			
	ST400	X	X	3	3	نظرية القرار Decision Theory	ST606
	ST400	X	X	3	3	اقتصاد قياسي Econometrics	ST609
	ST601	X	X	3	3	الطرق الإحصائية للعوّز Statistical Methods for Reliability	ST610
	ST400		4	3	3	التحليل المتعدد Multivariate Analysis	ST611
	ST601	X	X	3	3	استدلال بيبز Bayesian Inference	ST612
مخرجات التعلم المستهدفة التي يتم تغطيتها ( الرمز )	الأسبقيات	عدد الساعات/الأسبوع			عدد الوحدات	اسم المقرر (عربي + انجليزي)	رمز المقرر
		تدريب	معمل	محاضرات			
		X		3	3	توزيعات المعاينة Sampling Distribution	ST501
		X		3	3	نظرية الاحتمالات Probability Theory	ST503
		X		3	3	نظرية التقدير Estimation Theory	ST505
		X		3	3	لغة انجليزية English Language	EL500
				12	12	المجموع	

#### 9. طرق التعليم والتعلم (Teaching and Learning Methods)

- محاضرات نظرية وتدريب عملي ومناقشة.



- دراسة حالات وورش عمل وعمل ميداني وزيارات للجهات ذات العلاقة.
- دراسة جماعية وتقديم عروض وندوات.
- البحث والدراسة عبر الإنترنت، واستخدام الوسائط المتعددة، واستخدام الوسائل التعليمية والتركيز على طرق دراسة الطلاب المناسبة.
- استكمال جلسات المحاضرات بفصول تعليمية / عملية لمساعدة الطلاب على تعلم وممارسة تطبيق النظريات والمفاهيم والأدوات والتقنيات.
- تقديم واجبات مكتوبة بما يمنح الطلاب ممارسة مهارات الاتصال والعرض التقديهي.
- اختيار واستخدام الأساليب الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف المقرر.
- التركيز على اختيار الأساليب التي تمكن الطالب من التعلم وتطبيق النظريات في الممارسة.
- إعداد وتقديم مشاريع ومناقشة وتقييم بحوث.
- إعداد وتوثيق تقارير.

## 10. طرق التقييم (Methods of Assessment)

السنة/ الفصل الدراسي	طريقة التقييم / الوزن/ النسبة
الفصل الاول	نصفي أول 20% ، نصفي ثاني 20% واجبات 10% ونهائي 50%
الفصل الثاني	نصفي أول 20% ، نصفي ثاني 20% واجبات 10% ونهائي 50%
الفصل الثالث	نصفي أول 20% ، نصفي ثاني 20% واجبات 10% ونهائي 50%
الفصل الرابع	نصفي أول 20% ، نصفي ثاني 20% واجبات 10% ونهائي 50%
الاطروحة	المقترح 10% ، التوثيق 10% ، المناقشة والعرض 80%

ملاحظة : طرق التقييم والنسبة على سبيل المثال وليست المعتمدة (يكن التعديل بالشكل المناسب)

## 11. تقييم البرنامج (Program Evaluation)

المشارك في التقييم	الأسلوب	النسبة/ العدد
سوق العمل	استبيان	

طلاب السنة النهائية	استبيان
الخريجون	اجتياز امتحان
أعضاء هيئة التدريس	تقارير المساقات (أو المسارات؟)
المقيمون الخارجيون	استطلاع الرأي والمتابعة
جهات أخرى	

## 12. تصنيف التقييم (Rating Assessment)

النسبة المئوية (%)	المصطلح
أقل من 65%	راسب
65% إلى أقل من 75%	جيد
75% إلى أقل من 85%	جيد جدًا
من 85% وأكبر	ممتاز

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

يستمر الطالب في الدراسة بالبرنامج وفقاً للمتطلبات الآتية:

- أن يكون الطالب خاضعاً للوائح الدراسة والامتحانات المقررة في لائحة التعليم العالي رقم 501 لسنة 2010.

## 14. مصادر التعليم والتعلم (Teaching and learning resources)

أعضاء هيئة التدريس: الجدول التالي يحدد 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	
دكتوراه	استاذ مشارك	2	

## 15. معلومات يجب توفرها (Information must be available)

الجدول التالي به قائمة أعضاء هيئة التدريس القاريين والمتعاونين المسؤولين عن تنفيذ البرنامج من تدريس وبحث علمي وخدمات أخرى ذات علاقة بالبرنامج:

الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	التخصص الدقيق	المهام المكلف بها
علي حسين العجيلي	دكتوراه	أستاذ	نماذج خطية وتحليل الانحدار	قار
علي عبد السلام العماري	دكتوراه	أستاذ	اختبارات الفروض	قار
علي المشاط الذيب	دكتوراه	أستاذ	مراقبه جوده	متقاعد
رضا محمد قاجه	دكتوراه	أستاذ	سلاسل زمنييه	قار
يوسف محمد أحمد	دكتوراه	أستاذ	إحصاء تطبيقي	قار
المهلول عمر شلابي	دكتوراه	أستاذ مشارك	إحصاء تطبيقي	توفي رحمه الله
انتصار علي القماطي	دكتوراه	أستاذ مشارك	إحصاء تطبيقي	قار

قائمة بالموظفين التابعين للقسم موضحاً بها المؤهل العلمي والتخصص.

الاسم	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	التخصص	المهام المكلف بها
نادرة زايد علي مادي	بكالوريوس		احصاء	فني معمل
نجاة عبد الغني دقدق	بكالوريوس		حاسوب	موظفة
هناء محمد بن عثمان	بكالوريوس		علم نبات	موظفة
مروة فرج البربار	بكالوريوس		احصاء	فني معمل

ملاحظة: المطلوب توفير هذه المتطلبات

- 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.
- السيرة الذاتية للطاقم المساعد في تنفيذ العملية التعليمية.

## 16. المكتبة (Library)

عدد أجهزة الحاسوب	المراجع والدوريات	عدد الدوريات	متطلبات الاعارة	ساعات الدوام	المكتبة
لا يوجد			حسب النظم المعمول بها	14:00 – 8:00	مكتبة العلوم

- يجب على المؤسسة تحديد المكتبة أو المكتبات التي تحت تصرفه. (مكتبة كلية العلوم)
- أيام وساعات الدوام بهذه المكتبات. (ساعات الدوام الرسمي)
- تحديد متطلبات الإعارة من الكتب والمراجع والدوريات. (حسب النظم المعمول بها في المكتبة)
- 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. (غير متوفرة)
- عدد أجهزة الحاسوب المتوفرة بالمكتبة للاستعمال الطلابي وأعضاء هيئة التدريس. (لا يوجد)
- وجود مراجع لجميع المقررات الدراسية التي يتم تدريسها بالبرنامج. (أغلبها متوفر)

## 17. المختبرات والمعامل (Laboratories)

يجب على المؤسسة توفير:

- عدد واحد معمل حاسوب مجهزة بأجهزة ذات مواصفات عالية ومتصلة بالإنترنت. (غير متصلة بالإنترنت)
- معمل مجهز بمعدات الشبكات لتدريس مادة الشبكات عملياً. (غير متوفر)
- تطوير وتجهيز المعامل الحالية بأحدث المعدات المساعدة للتدريس وعددها خمسة معامل.
- أجهزة عرض البيانات واللوحات الذكية. (غير متوفر)
- تزويد مكاتب أعضاء هيئة بأجهزة كمبيوتر وإنترنت. (غير متوفر)

## 18. الملاحق (Appendices)

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

التوقيع منسق البرنامج / أ.د. رضا محمد قاجه

التاريخ 2021/4/6 م

التوقيع

رئيس القسم / د. محمد الجهول المصري

## مصفوفة أهداف البرنامج التعليمي ومخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التعليمي

المهارات															المعرفة والفهم (أ)					أهداف البرنامج التعليمي
المهارات العامة والمنقولة (د)					المهارات العلمية والمهنية (ج)					المهارات الذهنية (ب)										
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	5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ		
✓	✓	✓	✓	✓				✓					✓					✓		
✓	✓	✓	✓	✓			✓					✓				✓				
✓	✓	✓	✓	✓			✓				✓					✓				
✓	✓	✓	✓	✓		✓				✓					✓					

## مصفوفة المقررات الدراسية ومخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج التعليمي

المهارات															المعرفة والفهم (أ)					رمز المقرر الدراسي
المهارات العامة والمنقولة (د)					المهارات العلمية والمهنية (ج)					المهارات الذهنية (ب)										
5.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	5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	
	✓	✓	✓	✓							✓					✓			✓	
	✓	✓	✓	✓			✓				✓	✓		✓		✓			✓	
	✓	✓	✓	✓			✓		✓		✓	✓		✓		✓	✓		✓	
	✓	✓	✓	✓			✓		✓		✓	✓		✓		✓	✓		✓	
	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	

### ملاحظة:

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