

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

## وثيقة تعريف مقرر : الإحصاء و الاحتمالات

معلومات أساسية:

اسم المقرر	الإحصاء و الاحتمالات
رمز المقرر	GMA402
ساعات الجلسات المسجلة	24
ساعات الجلسات المتزامنة	24
ساعات المذاكرة	-
ساعات الامتحان	75 min
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المسجلة	36
ساعات الجهد الدراسي المقابل للجلسات المتزامنة	24
عدد الساعات المعتمدة	5
سوية المقرر	4

### 1- المقررات المطلوب دراستها قبل المقرر مباشرة: لا يوجد

المقرر	الرمز

### 2- الهدف من المقرر:

يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية في علم الإحصاء وأهمية هذا العلم كونه العلم الذي مادته الأساسية هي البيانات، وهنا سيتعرف الطالب على أنواع البيانات وطرق جمعها وتمثيلها وعرضها ووصفها بشكل جدولي أو رسوم ومنحنيات أو وصفها بشكل رقمي من خلال مقاييس النزعة المركزية والتشتت، ثم إعطاء فكرة عن المفاهيم الأساسية في الاحتمالات تتضمن الحوادث والعمليات على الحوادث وكيفية حساب الاحتمالات، كما يتم التعرف أيضاً إلى أكثر التوزيعات الاحتمالية استخداماً المتقطعة والمستمرة وتطبيقاتها العملية. كما يتم التعرف على طرق الكشف عن العلاقات بين الظواهر وتمثيلها رياضياً وكذلك على السلاسل الزمنية وكيفية تحليلها واستخدامها في التنبؤ بقيم الظواهر، وأخيراً سيتعرف الطالب على الأرقام القياسية وطرق حسابها وتطبيقاتها العملية .

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

### 3- المحصّلات التعليميّة المرجوة (ILO – Intended Learning Objectives/Outcomes):

بعد دراسة المقرر بنجاح يتوقع من الطالب انه:

الرمز	المحصّلات التعليميّة المرجوة
ILO	Intended Learning Objectives/Outcomes
ILO1	تعرف على علم الاحصاء واهميته وانواع البيانات ومصدرها وتعلم طرق جمع البيانات وتلخيصها جدوليا وبيانيا .
ILO2	اصبح قادرا على وصف البيانات رقميا باستخدام مقاييس النزعة والتشتت .
ILO3	الم بالمفاهيم الأساسية في الاحتمالات والعمليات على الاحتمالات .
ILO4	يتميز بين المتغيرات العشوائية وتوزيعاتها الاحتمالية ويستطيع تطبيقها في الاقتصاد والادارة .
ILO5	تعلم كيفية الكشف عن الارتباط بين الظواهر وتمثيل العلاقة رياضيا .
ILO6	يستطيع تحليل بيانات السلاسل الزمنية ويستخدمها في التقدير والتنبؤ .
ILO7	يفهم معنى الارقام القياسية وكيفية بناؤها وتطبيقاتها .

### 4- محتوى المقرر:

المحصّلات التعليميّة	القسم النظري مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت	ساعات مسجلة	ساعات متزامنة	أنماط المهام	القسم العملي مع ملاحظات وتوضيحات إن وجدت
ILO1	• مفاهيم اساسية: الاحصاء - انواع البيانات ومصدرها وطرق جمعها وعرضها جدوليا وبيانيا	4	4	☒ تمارين (TD)	
ILO2	• وصف البيانات رقميا: مقاييس النزعة الوسط المنوال الوسيط ومقاييس الموضع،الوسط الهندسي .مقاييس التشتت: المدى، الانحراف الربيعي،التباين،الانحراف المعياري	6	6	☒ تمارين (TD)	
ILO3	• مفاهيم اساسية في الاحتمالات :الحادث	2	2	☒ تمارين (TD)	

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

				،التجربة، العمليات على الحوادث، الاحتمالات وجمعها وضربها، الاحتمال الكلي والشرطي	
	☒ تمارين (TD)	4	4	• المتغيرات العشوائية وتوزيعاتها الاحتمالية المنقطعة والمستمرة: منتظم، ثنائي، بواسون، طبيعي	ILO4
	☒ تمارين (TD)	4	4	• الارتباط للمتغيرات النوعية: معامل الاقتران وسبيرمان والتوافق. • الارتباط للمتغيرات الكمية: شكل الانتشار ومعامل بيرسون. • تمثيل العلاقة بخط مستقيم (الانحدار الخطي)	ILO5
	☒ تمارين (TD)	2	2	• السلاسل الزمنية وكيفية تحليلها واستخدامها بالتنبؤ	ILO6
	☒ تمارين (TD)	2	2	• الارقام القياسية وكيفية بناؤها وتطبيقاتها: الارقام البسيطة والتجميعية والتجميعية المرجحة	ILO7

#### 5- معايير التقييم:

نمط التقييم					معايير التقييم لتحقيق المحصلات على الطالب أن يظهر الإمكانيات اللازمة للقيام بالأنشطة التالية:	المحصلات التعليمية	ILO Code
تقارير	عروض ومقابلات	امتحانات	عملي	تفاعل في الجلسات المتزامنة			
		✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التمييز بين انواع المتغيرات.</li> <li>- صياغة الاستبيان لجمع البيانات.</li> <li>- انشاء الجداول الإحصائية.</li> <li>- عرض البيانات على شكل رسوم ومخططات.</li> </ul>	تعرف على علم الاحصاء واهميته وانواع البيانات ومصدرها وتعلم طرق جمع البيانات وتلخيصها جدوليا وبيانيا	ILO1
		✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حساب مقاييس النزعة</li> </ul>	اصبح قادرا على وصف	ILO2

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

					<ul style="list-style-type: none"> <li>المركزية.</li> <li>- حساب مقاييس التشتت.</li> <li>- القدرة على توظيف هذه المقاييس .</li> </ul>	البيانات رقما باستخدام مقاييس النزعة والتشتت	
		✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حساب احتمال حادث بسيط ومركب وشرطي.</li> <li>- استخدام قانون الاحتمال الكلي والاحتمال الشرطي بايز</li> </ul>	المّ بالمفاهيم الأساسية في الاحتمالات والعمليات على الاحتمالات	ILO3
		✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحديد التوزيع الاحتمالي والتراكمي لمتحول متقطع</li> <li>- تحديد التوزيع الاحتمالي والتراكمي لمتحول مستمر</li> <li>- حساب التوقع الرياضي والتشتت لمتحول.</li> <li>- استخدام جدول المساحات تحت المنحنى الطبيعي.</li> </ul>	يتميز بين المتغيرات العشوائية وتوزيعاتها الاحتمالية ويستطيع تطبيقها في الاقتصاد والادارة	ILO4
		✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحديد نوع العلاقة وطبيعتها ومتانتها بين متغيرين .</li> <li>- ايجاد معادلة مستقيم الانحدار واستخداماتها.</li> </ul>	تعلم كيفية الكشف عن الارتباط بين الظواهر وتمثيل العلاقة رياضيا .	ILO5
		✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مركبات السلسلة الزمنية .</li> <li>- دراسة الاتجاه العام .</li> <li>- دراسة الموسم .</li> <li>- دراسة الدورية والعشوائية.</li> <li>- التنبؤ بقيم الظواهر .</li> </ul>	يستطيع تحليل بيانات السلاسل الزمنية ويستخدمها في التقدير بالتنبؤ .	ILO6
		✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حساب الرقم القياسي .</li> <li>- استخدامات الرقم القياسي .</li> </ul>	يفهم معنى الارقام القياسية وكيفية بناؤها وتطبيقاتها	ILO7

Syrian Arab Republic	 الجامعة الافتراضية السورية SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY	الجمهورية العربية السورية
Ministry of Higher Education		وزارة التعليم العالي
Syrian Virtual University		الجامعة الافتراضية السورية

6- أدوات ومختبرات القسم العملي:

إسم الأداة	توصيفها

7- المراجع باللغة الانكليزية :

- 1- Deborah Rumsey,(2010)" Statistics Essentials For Dummies" Wiley.
- 2- Freund, J.E. ,Modern elementary statistics. Prentice-Hall, 2001.
- 3- Johnson, R.A. & Bhattacharyya, G.K.(2009), Statistics: Principles and Methods, 6nd Edition. Wiley.
- 4- Groebner David F., Shannon Patrick W. and Fry Phillip C. (2017)," Business Statistics :A Decision-Making approach", 10 th Edition. person.
- 5- Weiss, N.A.( 1999), Introductory Statistics. Addison Wesley.

8- المراجع باللغة العربية :

- 1- أبو صالح، محمد صبحي؛ عوض، عدنان محمد ، 1990 - مقدمة في الإحصاء - مركز الكتب الأردني.
- 2- أبو عمة، عبد الرحمن، راضي، الحسني عبد البر، الهندي، محمود إبراهيم، 1995، الإحصاء والاحتمالات، الرياض، جامعة الملك سعود.
- 3- الصياد، جلال، سمرة، عادل، 2001، مبادئ الإحصاء، دار حافظ.
- 4- حميدان، عدنان؛ الجاعوني، فريد؛ ناصر آغا، عمار؛ العواد، منذر، 2003، مبادئ الإحصاء، منشورات جامعة دمشق.
- 5- حسام، كمرجي، 2011 - الاحتمال والاحصاء - جامعة دمشق - كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية .
- 6- كنجو، انيس، 2000، الاحصاء والاحتمالات - مكتبة العبيكان .
- 7- مخول، مطانيوس، غانم، عدنان، 2006 مبادئ الإحصاء، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، قسم المكتبات، جامعة دمشق.
- 8- طبيه، احمد عبد السميع، 2008-مبادئ الاحصاء- دار البداية .