|  |  |
| --- | --- |
| **الدبلوم** | **البرنامج** |
| **إدارة وأتمتة مكاتب + إدارة تقنية** | **التخصص** |
| **05101224** | **رقم المساق** |
| **مبادئ الإحصاء المحوسب** Principles of computerized statistics | **اسم المساق** |
|  **لا يوجد** | **متطلب سابق** |
| **عملي(1)** | **نظري ( 2 )** | **عدد الساعات المعتمدة** |
|  |  |  |

**خطة مساق**

**(مبادئ الإحصاء المحوسب)**

 Principles of computerized statistics

|  |
| --- |
| * **وصف مختصر للمساق**
 |
| يهدف هذا المساق إلى إكساب الطلبة معارف ومهارات التعامل مع المفاهيم والمقاييس الإحصائية والاحتمالية وتطبيقاتها حيث يتناول المساق ماهية الإحصاء وجمع البيانات وعرضها وتصميم الاستمارات الإحصائية والبيانات وأنواعها وتمثيلها والمتغيرات والثوابت وأنواع المقاييس وطريقة المسح الشامل والعينة وأنواع العينات كما ويتناول المساق مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت ومقاييس التشتت النسبية والارتباط والانحدار والأرقام القياسية للأسعار والكميات كما ويتناول المساق مفهوم الفضاء العيني، الحوادث وأنواعها والاحتمال. ومهارات تتعلق بالاحتمالات وبعض المفاهيم ذات العلاقة من تجارب وحوادث وقوانين وتوزيعات. |

|  |
| --- |
| * **الأهداف العامة**
 |
| - المفاهيم الإحصائية الأساسية التي تتضمن مفاهيم: الإحصاء، البيانات، البيانات الكمية، البيانات النوعية، البيانات المتصلة، البيانات المتصلة، تدريجات القياس، العينة، المجتمع،...،  | **1** |
| تعريف المتغيرات تعريفاً مناسباً. | **2** |
| تمثيل البيانات بعدة طرق | **3** |
| التفريق بين مفاهيم النزعة المركزية ومقاييس التشتت. | **4** |
| حساب مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت | **5** |
| حساب حجم الطبقة في عينة عشوائية طبقية. | **6** |
| التفريق بين مقاييس التشتت ومقاييس التشتت النسبية. | **7** |
| توظيف مقاييس التشتت النسبية. | **8** |
| إيجاد معامل الارتباط الخطي بطريقتين | **9** |
| توظيف مفهوم الارتباط. | **10** |
| كتابة الفضاء العيني لتجارب عشوائية | **11** |
| إيجاد احتمال حادث معلوم. | **11** |
| استخدام قوانين الاحتمالات | **12** |

|  |
| --- |
| * **المخرجات التعليمية**
 |
| أن يتعرف الطالب مفهوم الإحصاء. | **1** |
| أن يميز الطالب بين الإحصاء الوصفي والاستنتاجي. | **2** |
| أن يتعرف الطالب المفاهيم الأساسية المرتبطة بالبيانات. | **3** |
| أن يميز الطالب بين مفاهيم المقياس النسبي، المقياس الفتري، المقياس الترتيبي، المقياس الاسمي. | **4** |
| أن يتعرف الطالب العينات الاحتمالية وغير الاحتمالية | **5** |
| أن يجد الطالب حجم الطبقة في عينة عشوائية. | **6** |
| أن يتعرف الطالب مفهوم الارتباط. | **7** |
| أن يجد الطالب معاملي بيرسون وسبيرمان. | **8** |
| أن يجد الطالب معادلة خط الانحدار | **9** |
| أن يتعرف الطالب مفهوم الرقم القياسي والعمليات المتعلقة بها  | **10** |
| أن يتعرف الطالب الى التوزيع الطبيعي وتطبيقاته | **11** |
| أن يتعرف الطالب مفهومي الحادث والاحتمال. | **12** |
| أن يجد الطالب احتمال حادث معلوم. | **13** |
| أن يجري الطالب اختبار الفرضيات | **14** |



|  |
| --- |
| * **وصف المساق التفصيلي**
 |
| **رقم** **الوحدة** | **اسم الوحدة** | **محتوى الوحدة** **(عناوين الدروس)** | **أنشطة ووسائل مساندة****( برامج محوسبة ، زيارات ...الخ)** | **الزمن اللازم** |
| **1** | مقدمة في الإحصاء | * **مفاهيم ومهارات أساسية: الإحصاء، البيانات، أنواع البيانات، أساليب جمع البيانات، أسلوب المسح الشامل، أسلوب العينة، أنواع العينات، حساب حجم الطبقة في عينة عشوائية، تمثيل البيانات**
 | الأسئلة الشفوية،الأسئلة التحريرية ،الحالات العملية | 5 |
| **2** | **مقاييس المقاييس النزعة المركزية** | * الوسط الحسابي-الوسيط-المنوال-الربيعات
 | الأسئلة الشفوية،الأسئلة التحريرية ،الحالات العملية | 4 |
| **3** | **مقاييس التشتت** | * المدى-المدى الربيعي-الانحراف المتوسط-الانحراف المعياري والتباين
 | الأسئلة الشفوية،الأسئلة التحريرية ،الحالات العملية | 3 |
| **4** | **مقاييس التشتت النسبية** | * معامل الاختلاف
 | الأسئلة الشفوية،الأسئلة التحريرية ،الحالات العملية | 1 |
| **5** | الارتباط | * الانحدار-المقدمة-الانحدار الخطي البسيط- معامل بيرسون-معامل سبيرمان
 | الأسئلة الشفوية،الأسئلة التحريرية ،الحالات العملية | 3 |
| **6** | الانحدار والتنبؤ | معادلة خط الانحدار y على x | الأسئلة الشفوية،الأسئلة التحريرية ،الحالات العملية | 2 |
| **7** | الأرقام القياسية | الرقم القياسي التجميعي –الرقم القياسي النسبي | الأسئلة الشفوية،الأسئلة التحريرية ،الحالات العملية  | 2 |
| **8** | التوزيع الطبيعي | التوزيع الطبيعي وتطبيقاته |  | 4 |
| **9** | الاحتمالات | * الفضاء العيني-الحدث-مفهوم الاحتمال – ا أنواع الحوادث -التوافيق – قوانين الاحتمالات – الحوادث المستقلة – الاحتمال المشروط –المتغير العشوائي- التوقع-التباين-نظرية بيز- الفرضيات
 | الأسئلة الشفوية،الأسئلة التحريرية ،الحالات العملية | 8 ساعات |

|  |
| --- |
| * **آلية التقييم ( المواد النظرية فقط )**
 |
|  | **الوصف** | **نسبة العلامة** |
|  | **اختبارات** | **اختبار نصفي** |  15  |
| **نشاط** |  15 |
| **اختبار نهاية الفصل** | 40  |
|  |  |  |
| **المجموع** | 70% |

**الجانب العملي ( تكتب أسماء تجارب الجانب العملي بشكل مختصر، وقد يعمل الجانب العملي بنموذج منفصل)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| أنشطة ووسائل مساندة( برامج محوسبة ، زيارات ...الخ |  عدد الأسابيع  | التجارب العملية  | الرقم  |
| تقييم تفاعل المتعلمين ومشاركاتهمتقييم تقارير المتعلمينتقييم أوراق عمل المتعلمين خلال المحاضرة | 3 | مهارات اساسية وتشمل:تشغيل البرنامج ،إدخال البيانات بطريقة الإدخال المباشر والترميز ، حفظ الملفات، إضافة وحذف صفوف أو أعمدة، تغيير الحجم ونمط الكتابة، إخفاء شريط المهام القياسي، تغيير حجم الأيقونات في شريط المهام القياسي | 1 |
| تقييم تفاعل المتعلمين ومشاركاتهمتقييم تقارير المتعلمينتقييم أوراق عمل المتعلمين خلال المحاضرة | 3 | مهارات متقدمة وتشمل: استبدال قيمة معينة بقيمة أخرى،استبدال القيم المفقودة بقيمة معينة، استبدال مجموعة من القيم التي تقع في نطاق معين بقيمة واحدة،اختيار بيانات تقع في نطاق معين، إلغاء عملية تحديد البيانات،اختيار بيانات يتوفر بها خاصية معينة،اختيار عينة عشوائية من بيانات أحد المتغيرات | 2 |
| تقييم تفاعل المتعلمين ومشاركاتهمتقييم تقارير المتعلمينتقييم أوراق عمل المتعلمين خلال المحاضرة | 2 | الإحصاءات الوصفية والتمثيل البياني وتشمل: حساب التكرارات ومقاييس الإحصاء الوصفي (مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت والالتواء)، حفظ نافذة المخرجات، الرسومات البيانية (الدائرة ، المدرج التكراري ،الخط البياني) | 3 |
| تقييم تفاعل المتعلمين ومشاركاتهمتقييم تقارير المتعلمينتقييم أوراق عمل المتعلمين خلال المحاضرة |  | مهارات متنوعةتعديل البيانات وحساب مقاييس النوعة المركزية ومقاييس التشتت بعد التعديل  | 4 |
| تقييم تفاعل المتعلمين ومشاركاتهمتقييم تقارير المتعلمينتقييم أوراق عمل المتعلمين خلال المحاضرة | 2 | معامل الارتباط (بيرسون،سبيرمان) ومعادلة خط الانحدار | 5 |
| تقييم تفاعل المتعلمين ومشاركاتهمتقييم تقارير المتعلمينتقييم أوراق عمل المتعلمين خلال المحاضرة | 3 | الاختبارات المعلمية (اختبار ت للعينة الواحدة، اختبار ت لعينتين مستقلتين ، اختبار ت لعينتين غير مستقلتين) | 6 |

|  |
| --- |
| * **آلية التقييم ( المواد العملية فقط )**
 |
| **الرقم** | **الوصف** | **نسبة العلامة** |
| **1** | **امتحان نصفي** | 10% |
| **2** |  **اختبار نهاية الفصل** | 15% |
| **3** |  **نشاط عملي** | 5% |
|  **المجموع** | 30% |

|  |
| --- |
| * **طرق التدريس / التدريب**
 |
| طريقة المحاضرةأسلوب المناقشة التعلم من خلال الاستفسارالتعليم الالكترونياستخدام برنامج spss  |

|  |
| --- |
| * **المراجع ( كتب ، مجلات محكمة ، مواقع الكترونية ... الخ )**
 |
| 1. **مبادئ الإحصاء –محمد صبحي أبو صالح**
2. **مبادئ الإحصاء-جامعة القدس المفتوحة**
3. **الإحصاء في العلوم الإدارية والمالية-د.ثائر فيصل شاهر**
 |