# كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

## فريق ميدان التكوين

**السنة: الأولى جذع مشترك مجال العلوم الاقتصادية، علوم التسيير والعلوم التجارية**
**السداسي: الثـــاني**

**الأستاذ: هاشمي عبابسة.** **المقياس: إحصاء 02.**

| البرنامج السداسي التفصيلي للمقياس | | |
|---|---|---|
| **الأسابيع*** | **محاور البرنامج (الفصول)** | **المحاور الفرعية للبرنامج (عناصر المحاضرة)** |
| الأسبوع 01 | المحور الأول: المجموعات. | 1. مفهومها.<br>2. المجموعة الجزئية.<br>3. المجموعة الكلية (الفضاء).<br>4. المجموعة الخالية.<br>5. مخطط فين. (Le diagramme de VENN)<br>6. العمليات على المجموعات: الاتحاد، التقاطع، الفرق، المتممة.<br>7. بعض النظريات المتعلقة بالمجموعات. |
| الأسبوع 02 | المحور الثاني: التحليل التوفيقي. | **1. تعريف.**<br>**2. مخطط الشجرة.**<br>**3. الترتيبات: (les arangements)**<br>- الترتيبات مع تكرار العناصر. (تعريف، قانون، مثال)<br>- الترتيبات دون تكرار العناصر.(تعريف، قانون، مثال)<br>**4. التبديلات: (les permutations)**<br>- التبديلات المستقيمة (rectiligne) لـ n من العناصر المختلفة فيما بينها.<br>- التبديلات المستقيمة لـ n من العناصر مع وجود عناصر متكررة (متشابهة).<br>- التبديلات الدائرية (circulaires) لـ n من العناصر |

| | | |
|---|---|---|
| | | المختلفة فيما بينها.<br>5. **التوفيقات (les combinaisons)**<br>- التوفيقات مع تكرار العناصر. (تعريف، قانون، مثال).<br>- التوفيقات دون تكرار العناصر. (تعريف، قانون، مثال). |
| **الأسبوع 03** | المحور الثالث: مفاهيم أساسية في نظرية الاحتمال. | 1. **التجربة الاحصائية**: مفهومها، أنواعها (تقريرية، عشوائية)، الفرق بينها وبين الاختبار.<br>2. **فضاء المعاينة** (الفضاء الأساسي أو مجموعة الامكانات)<br>3. **الحدث**:<br>- مفهومه.<br>- أنواع الأحداث (البسيطة والمركبة، المتنافية والمتلائمة، المستقلة والمترابطة، المؤكدة والمستحيلة).<br>- الحدث والحدث المتمم له.<br>4. **مفهوم الاحتمال**: المفهوم الكلاسيكي، المفهوم الحديث.<br>5. **خواص الاحتمال.** |
| **الأسبوع 04** | المحور الثالث: مفاهيم أساسية في نظرية الاحتمال. (تابع) | 6. **قوانين الاحتمال:**<br>- قانون جمع الاحتمالات (حالة الأحداث المتنافية، حالة الأحداث المتلائمة).<br>- قانون جداء الاحتمالات (حالة الأحداث المستقلة، حالة الاحداث المترابطة).<br>- قانون الاحتمال الشرطي.<br>- قانون الاحتمال الكلي.<br>- قانون الاحتمال السببي (قانون "بايز"). |
| **الأسبوع 05** | المحور الرابع: التوزيعات الاحتمالية. | 1. **تمهيد.**<br>2. **المتغير العشوائي:**<br>- المتغير العشوائي المتقطع (المنفصل).<br>- المتغير العشوائي المستمر (المتصل)<br>3. **التوزيع الاحتمالي:** |

| | | |
|---|---|---|
| | | - التوزيع الاحتمالي للمتغير المتقطع.<br>- تابع التوزيع الاحتمالي للمتغير المتقطع. (التوزيع الاحتمالي التجميعي أو التراكمي)<br>- التوزيع الاحتمالي للمتغير المستمر.<br>- تابع التوزيع الاحتمالي للمتغير المستمر.<br>- خواص تابع التوزيع (متقطع أو مستمر). |
| الأسبوع 06 | المحور الرابع: التوزيعات الاحتمالية. (تابع) | 4. **القيم العددية المميزة للمتغيرات العشوائية:**<br>- التوقع الرياضي (للمتغير المتقطع، للمتغير المستمر، خواص التوقع الرياضي)<br>- التباين (للمتغير المتقطع، للمتغير المستمر، خواص التباين)<br>5. **المتغير العشوائي المعياري.**<br>6. **العزوم:**<br>- العزم الابتدائي.<br>- العزم المُمَركز.<br>- الدالة المولدة للعزوم. |
| الأسبوع 07 | المحور الخامس: التوزيعات الاحتمالية الخاصة. | 1. **تمهيد.**<br>2. **التوزيعات الاحتمالية الخاصة للمتغير المتقطع:**<br>- **التوزيع المنتظم**: تعريفه، قانون احتماله، تمثيله البياني، خواصه، قيمه العددية (التوقع الرياضي، التباين)، تابع التوزيع المنتظم.<br>- **التوزيع الثنائي**: تعريفه، قانون احتماله، خواصه، قيمه العددية (التوقع الرياضي، التباين)، تابع التوزيع الثنائي.<br>- **توزيع بواسون**: تعريفه، قانون احتماله، خواصه، قيمه العددية (التوقع الرياضي، التباين)، تابع توزيع بواسون.<br>- العلاقة بين التوزيع الثنائي وتوزيع بواسون.<br>- **التوزيع فوق الهندسي**: تعريفه، قانون احتماله، خواصه، قيمه العددية (التوقع الرياضي، التباين)، تابع توزيعه. |

| | | |
|---|---|---|
| الأسبوع 08 | المحور الخامس: التوزيعات الاحتمالية الخاصة. (تابع). | 3. **التوزيعات الاحتمالية الخاصة للمتغير المستمر:**<br>- **التوزيع المنتظم**: تعريفه، قانون احتماله، تمثيله البياني، خواصه، قيمه العددية (التوقع الرياضي، التباين)، تابع التوزيع المنتظم.<br>- **التوزيع الطبيعي**: تعريفه، قانون احتماله، تمثيله البياني، خواصه، قيمه العددية (التوقع الرياضي، التباين)، تابع التوزيع الطبيعي.<br>- **التوزيع الطبيعي المعياري**: تعريفه، أهميته، تابع التوزيع الطبيعي المعياري.<br>- جدول التوزيع الطبيعي المعياري.<br>- العلاقة بين التوزيعين الطبيعي والثنائي.<br>- العلاقة بين التوزيعين الطبيعي والبواسوني. |
| الأسبوع 09 | المحور الخامس: التوزيعات الاحتمالية الخاصة. (تابع). | - **التوزيع الأُسي:** تعريفه، قانون احتماله، تمثيله البياني، خواصه، قيمه العددية (التوقع الرياضي، التباين)، تابع التوزيع الأُسي.<br>- **توزيع "قاما":** تعريفه، تعريف الدالة "قاما"، خصائص الدالة "قاما"، قانون احتمال توزيع "قاما"، تمثيله البياني، خواصه، قيمه العددية (التوقع الرياضي، التباين)، تابع توزيع "قاما".<br>- **توزيع "بيتا":** تعريفه، تعريف الدالة "بيتا"، خصائص الدالة " بيتا "، العلاقة بين الدالتين "قاما" و"بيتا"، قانون احتمال توزيع " بيتا "، تمثيله البياني، خواصه، قيمه العددية (التوقع الرياضي، التباين)، تابع توزيع "بيتا". |
| الأسبوع 10 | المحور الخامس: التوزيعات الاحتمالية الخاصة. (تابع). | - **توزيع "كاي مربع":** تعريفه، قانون احتماله، تمثيله البياني، خواصه، قيمه العددية (التوقع الرياضي، التباين)، تابع توزيع "كاي مربع"، جدول قانون توزيع "كاي مربع"، |

| | | |
|---|---|---|
| | | خصائص توزيع "كاي مربع".<br>- **توزيع "ستودنت"**: تعريفه، قانون احتماله، تمثيله البياني، خواصه، قيمه العددية (التوقع الرياضي، التباين)، تابع توزيع " ستودنت " ، جدول قانون توزيع " ستودنت "، خصائص توزيع " ستودنت ".<br>- **توزيع " فيشر"**: تعريفه، قانون احتماله، تمثيله البياني، خصائص توزيع " فيشر "، قيمه العددية (التوقع الرياضي، التباين)، تابع توزيع " فيشر " ، جدول قانون توزيع " فيشر ". |

* يتم اعتماد الأسابيع بناء على الرزنامة البيداغوجية المحددة.

## المراجع المعتمدة في المقياس:


1- السعدي رجال، نظرية الإحتمالات : مبادئ الحساب الإحتمالي (دروس وتمارين) الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،2008.

2- جلاطو جيلالي، الإحصاء مع تمارين ومسائل محلولة، ديوان المطبوعات الجامعية 2002.

3- دومينيك سالفاتور، الاقتصاد القياسي والإحصاء التطبيقي، سلسلة شوم، دار ماك غراو هيل، 1985.

4- نصيب رجم، الإحصاء التطبيقي، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، الجزائر، 2004.


## أسلوب التقييم في المقياس:

هناك تقيمان:

- **تقييم مستمر**: ويتم ذلك في حصص الأعمال الموجهة على النحو الآتي: 12 نقطة للفروض (فرضين على الأقل)، 6 نقاط عمل شخصي، 2 نقاط مشاركة وحضور إيجابي.
- **امتحان**: وذلك من خلال امتحان يجرى في نهاية السداسي، أو امتحان استدراكي لمن لم يحصلوا ارصدة المقياس في الدورة العادية.