مخطط عمل مقياس
الإحصاء الرياضي

موجه لطلبة السنة الأولى
جذع مشترك
علوم اقتصادية وتجارية وعلوم التسيير

من إعداد :
د/غيدة فوزية

2019/2018

فهرس المحتويات

I. معلومات حول المقياس.....1

II. تقديم المقياس.....2

III. محتوى المقياس.....3

IV. المكتسبات القبلية.....5

V. الأهداف التعليمية.....5

VI. طريقة تقييم التعلمات.....6

VII. طريقة العمل.....7

VIII. المراجع المساعدة.....8

I. معلومات حول المقياس
Information sur le cours

الجامعة	الجيلالي بونعامة بخميس مليانة			
الكلية	العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير			
القسم	علوم اقتصادية			
الفئة المستهدفة	السنة الأولى ليسانس/ جذع مشترك			
المقياس المقرر	إحصاء رياضي (إحصاء 2)			
وحدة التعليم	منهجية			
السداسي	الثاني			
المعامل	2			
الرصيد	4			
الحجم الساعي	15 أسبوع في السداسي حوالي 45 سا	**الحجم الساعي في الأسبوع**	3 ساعات	
		المحاضرة	ساعة ونصف	
		الأعمال الموجهة	ساعة ونصف	
الجدول الزمني	**الاثنين**	9:30 سا-11:00 سا	**المحاضرة**	المدرج **A1**
		12:30سا- 14:00سا	الفوج1	القاعة15
		14:00 سا- 15:30 سا	الفوج3	القاعة13
	الخميس	9:30 سا- 11:00 سا	الفوج6	القاعة7
		11:00 سا- 12:30 سا	الفوج5	القاعة24-2
		12:30سا-14:00 سا	الفوج4	القاعة19
		14:00 سا-15:30 سا	الفوج7	القاعة7
التواجد	قاعة الأساتذة	الاثنين والخميس	8:30سا-9:30 سا	
الإجابة عن استفساراتكم	**البريد الالكتروني**	**fouzia.ghida6@univ-dbkm.dz**	يتم الرد على انشغالاتكم عبر الايميل في غضون 48 ساعة بعد تلقى الرسالة، إلا في حالة وقوع أحداث غير متوقعة.	
	المنتدى	يمكنكم طرح تساؤلاتكم عبر المنتدى وألفت انتباهكم أنها أفضل قناة للتواصل حتى يتسنى للجميع الاستفادة من إجابتي، ويتم الرد عليها خلال 48 ساعة.		

II. تقديم المقياس

Présentation du cours

مقدمة:

إن مفهوم الاحتمال بصورة أو بأخرى كثير الاستخدام في حياتنا اليومية، ونظرا لأهميته صار محل اهتمام العديد من الباحثين فتمخض عنه ما يسمى بنظرية الإحتمالات، وأصبحت هذه الأخيرة تتبوأ مكانة بارزة بين الدراسات الكمية لما لها من أهمية في اتخاذ القرارات في ظروف عدم التأكد.

في منتصف القرن السابع عشر كان لعب القمار منتشرا بشكل واسع في المجتمع الفرنسي وبالذات في إمارة مونتكارلو، مما ولد لدى اللاعبين الرغبة في معرفة معلومات مسبقة تساعدهم على معرفة حظوظهم في الفوز وتقدير ربحهم في لعبة معينة.

كانت شكلت أبحاث كل من باسكال(1623-1662)، فرمات(1601-1665 وهيجنز (1629-1695)، الميلاد الحقيقي لنظرية الاحتمالات بالمعنى الحديث للعبارة والتي تم صياغتيا بصورة أوضح من طرف برنولي(1654-1705).

تواصلت الأبحاث في هذا المجال إلى أن استقلت هذه النظرية بمصطمحات خاصة بيا وصارت تشكل تخصصا من التخصصات التي تدرس على مستوى الجامعات والمدارس الكبرى.

حساب الاحتمالات مرتبط ارتباطا وثيقا بدراسة ما يسمى بالظواهر أو المتغيرات العشوائية سواء كانت ظواهر طبيعية أو إقتصادية أو إجتماعية، التي تكون غير معلومة النواتج مسبقا، وان عرفنا نواتجها في تجربة ما فهذا لا يضمن تحقق النواتج نفسها في التجارب اللاحقة.

وقد تم توزيع فصول هذا المقياس حسب المقرر الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي إلى أربعة فصول، يحتوى كل فصل على سلسلة من المحاضرات تتضمن دروس مبسطة ومختصرة وسهلة الفهم مدعمة بالعديد من الأمثلة والتمارين التي تعرض بحلول نموذجية بغية التخفيف من الصعوبات التي تواجه الطلبة في تحقيق فهم أفضل لهذا المقياس. تتلخص النقاط السابقة في الخريطة التالية: إن مفهوم الاحتمال بصورة أو بأخرى كثير الاستخدام في حياتنا اليومية، ونظرا لأهميته صار محل اهتمام العديد من الباحثين فتمخض عنه ما يسمى بنظرية الإحتمالات، وأصبحت هذه الأخيرة تتبوأ مكانة بارزة بين الدراسات الكمية لما لها من أهمية في اتخاذ القرارات في ظروف عدم التأكد.

في منتصف القرن السابع عشر كان لعب القمار منتشرا بشكل واسع في المجتمع الفرنسي وبالذات في إمارة مونتكارلو، مما ولد لدى اللاعبين الرغبة في معرفة معلومات مسبقة تساعدهم على معرفة حضوضهم في الفوز وتقدير ربحهم في لعبة معينة.

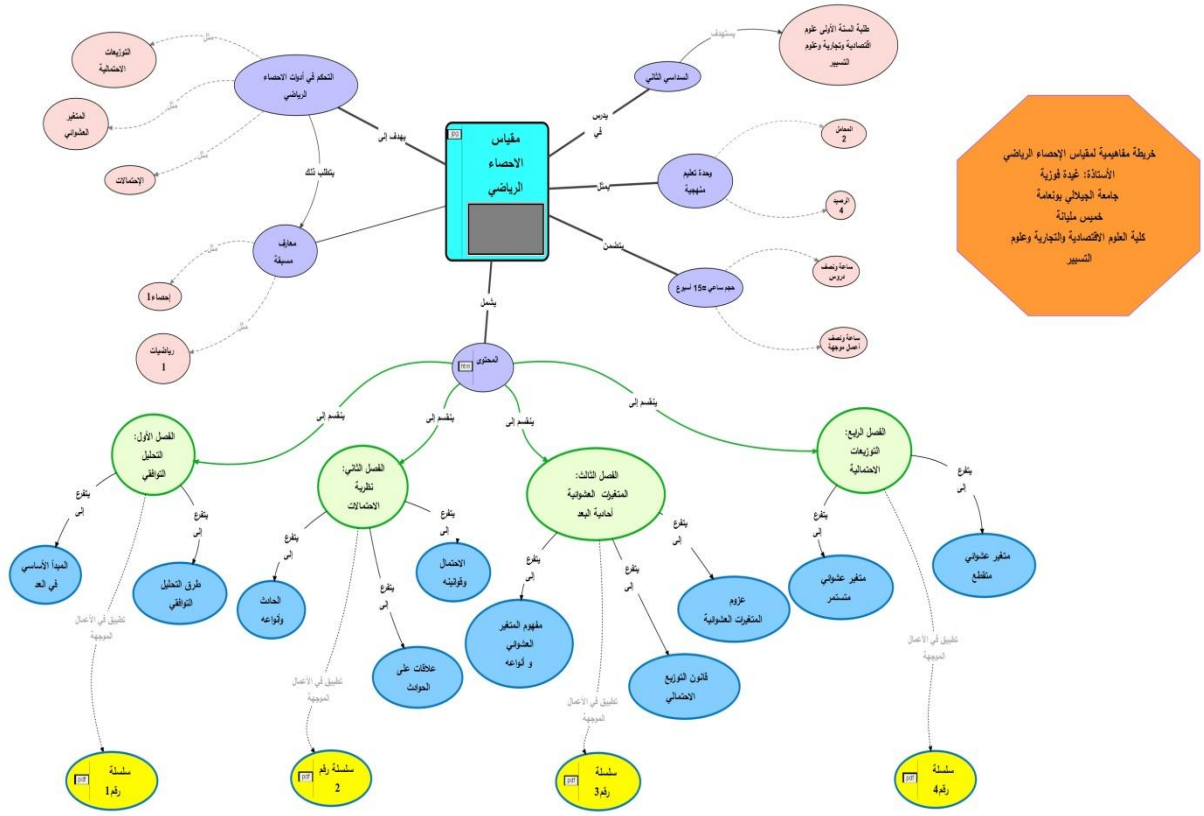
كانت شكلت أبحاث كل من باسكال(1623-1662)، فرمات(1601-1665 وهيجنز (1629-1695)، الميلاد الحقيقي لنظرية الاحتمالات بالمعنى الحديث للعبارة والتي تم صياغتيا بصورة أوضح من طرف برنولي(1654-1705).

تواصلت الأبحاث في هذا المجال إلى أن استقلت هذه النظرية بمصطمحات خاصة بيا وصارت تشكل تخصصا من التخصصات التي تدرس على مستوى الجامعات والمدارس الكبرى.

حساب الاحتمالات مرتبط ارتباطا وثيقا بدراسة ما يسمى بالظواهر أو المتغيرات العشوائية سواء كانت ظواهر طبيعية أو إقتصادية أو إجتماعية، التي تكون غير معلومة النواتج مسبقا، وان عرفنا نواتجها في تجربة ما فهذا لا يضمن تحقق النواتج نفسها في التجارب اللاحقة.

وقد تم توزيع فصول هذا المقياس حسب المقرر الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي إلى أربعة فصول، يحتوى كل فصل على

سلسلة من المحاضرات تتضمن دروس مبسطة ومختصرة وسهلة الفهم مدعمة بالعديد من الأمثلة والتمارين التي تعرض بحلول نموذجية بغية التخفيف من الصعوبات التي تواجه الطلبة في تحقيق فهم أفضل لهذا المقياس. تتلخص النقاط السابقة في الخريطة التالية:



III. محتوى المقياس

Contenu

هذا المقياس موجهه لطلبة السنة الأولى علوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير (جذع مشترك) ينم تناوله خلال السداسي الثاني في حوالي 15 أسبوع أي ما يقارب 45 ساعة، وهو محضر وفقا للبرنامج المسطر. ينقسم إلى أربع فصول أو وحدات تعليمية حيث يحتوي كل فصل أو وحدة على دروس مبسطة لكي يتمكن الطالب من استيعابها بكل سهولة وكما تحتوي على مجموعة تمارين محلولة لكي يتسنى للطالب القيام بمجهودات من أجل معالجتها. من خلال المقياس يتم تناول مايلي:

عنوان الفصل	المحاضرة	عنوان المحاضرة	الحجم الساعي	الاعمال الموجهة	الحجم الساعي
التحليل التوافقي	المحاضرة 1	• التبديلات • الترتيبات	ساعة ونصف لكل محاضرة	سلسلة 1 : تمارين محلولة	3 ساعات
	المحاضرة 2	• التوفيقات • تطبيقات وعلاقات هامة في التحليل التوافقي			
نظرية الاحتمالات	المحاضرة 3	• تعاريف ومفاهيم أساسية في نظرية الاحتمال • الحادث وانواعه	ساعة ونصف لكل محاضرة	سلسلة 2 : تمارين محلولة	4.5 ساعات
	المحاضرة 4	• عمليات وعلاقات على الحوادث			
	المحاضرة 5	• الاحتمال وقوانينه • الاحتمال الشرطي وقانون بايز			
المتغيرات العشوائية أحادية البعد	المحاضرة 6	• مفهوم المتغير العشوائي • مفهوم قانون التوزيع الاحتمالي • مفهوم تابع التوزيع الاحتمالي	ساعة ونصف لكل محاضرة	سلسلة 3 : تمارين محلولة	7.5 ساعات
	المحاضرة7	• أنواع المتغيرات العشوائية			
	المحاضرة8	• التحويلات الخطية للمتغير العشوائي			
	المحاضرة9	• عزوم المتغيرات العشوائية			
	المحاضرة10	• مقاييس الشكل			
التوزيعات الاحتمالية	المحاضرة 11	• التوزيعات الاحتمالية للمتغير العشوائي المتقطع	ساعة ونصف لكل محاضرة	سلسلة 4 : تمارين محلولة	6ساعات
	المحاضرة 12	• التوزيعات الاحتمالية للمتغير العشوائي المستمر			
	المحاضرة13	• العلاقة بين القانون الثنائي، قانون بواسون والقانون الطبيعي			
	المحاضرة 14	• توزيعات احتمالية أخرى (كاي مربع، ستودنت، فيشر)	ساعة ونصف		

IV. المكتسبات القبلية
Pré-requis

لتدعيم المقياس والتمكن من استعابه بشكل جيد يستلزم التمكن من عدة متطلبات منها:

• إحصاء1	• رياضيات1	• الحساب في R	• المبدأ الأساسي للعد

التأكد من المعارف المسبقة **Pré-test**	للتأكد من المعارف المسبقة التي يكتسبها الطالب يوضع تحت تصرفه اختبار قبلي في المنصة الأرضية التعليمية المفتوحة عن بعد في جامعتنا، باتباع الخطوات التالية: 1-استخدام حساب الطالب الخاص(اسم المستخدم وكلمة المرور) التي تقدمها له الهيئة الإدارية والتقنية بالجامعة. 2- النقر على ايقونة "درس احصاء2" . 3-اختيار "الاختبار القبلي". ➢ الاختبار متاح من الأسبوع الأول ويمكن الولوج إليه في أي وقت، حتى يتمكن الطالب من القيام بعدة محاولات. هذا الموقع متاح طيلة فترة الأسبوع وعلى مدار 24 ساعة حتى يتمكن الطالب من الوصول للدروس والنشاطات المتطلب إنجازها.وذلك عبر الرابط التالي: **http://elearning.univ-km.dz** ➢ اذا كانت العلامة المتحصل عليها غير كافية، سيتم توجيهك إلى دورة دراسية ذاتية أخرى حسب احتياجاتك. هذه الدورة متاحة على نفس المنصة ويمكنك الوصول اليها باتباع الارشادات التالية: 1- النقر على ايقونة "درس احصاء2" . 2-الضغط على ايقونة "أعزز معلوماتي" .

V. الأهداف التعليمية
Visées d'apprentissage

يهدف هذا المقياس إلى:

-وصف تجربة عشوائية بسيطة عدد النتائج فيها منته؛

-نمذجة بعض الوضعيات البسيطة؛

-تعيين قانون احتمال مرفق بتجربة عشوائية لها عدد منه من الامكانيات؛

-حساب الأمل الرياضياتي، الانحراف المعياري والتباين لقانون الاحتمال؛
-تعريف قانون برنولي وقانون ثنائي الحد واستعمالهما لحسا احتمالات حوادث؛
-محاكاة تجارب عشوائية بسيطة؛
-حساب احتمال حادثة بسيطة وحادثة مركبة ؛
-استعمال أشجار متوازنة أو دستور الاحتمالات الكلية لحساب احتمالات وحل مشكلات؛
-استعمال خواص الاحتمال في حساب احتمالات بعض الحوادث المركبة؛
-تعيين قانون الاحتمال لمتغير عشوائي؛
-حساب الأمل الرياضياتي، الانحراف المعياري والتباين لمتغير عشوائي.

VI. طريقة تقييم التعلمات

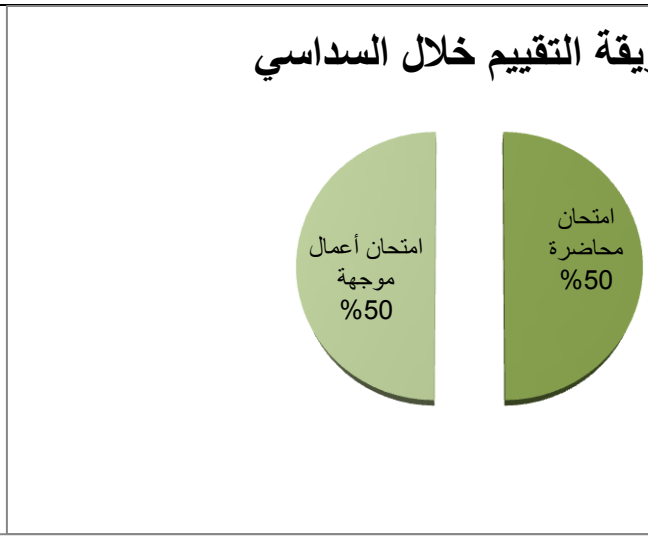
Modalités d'évaluation des apprentissages

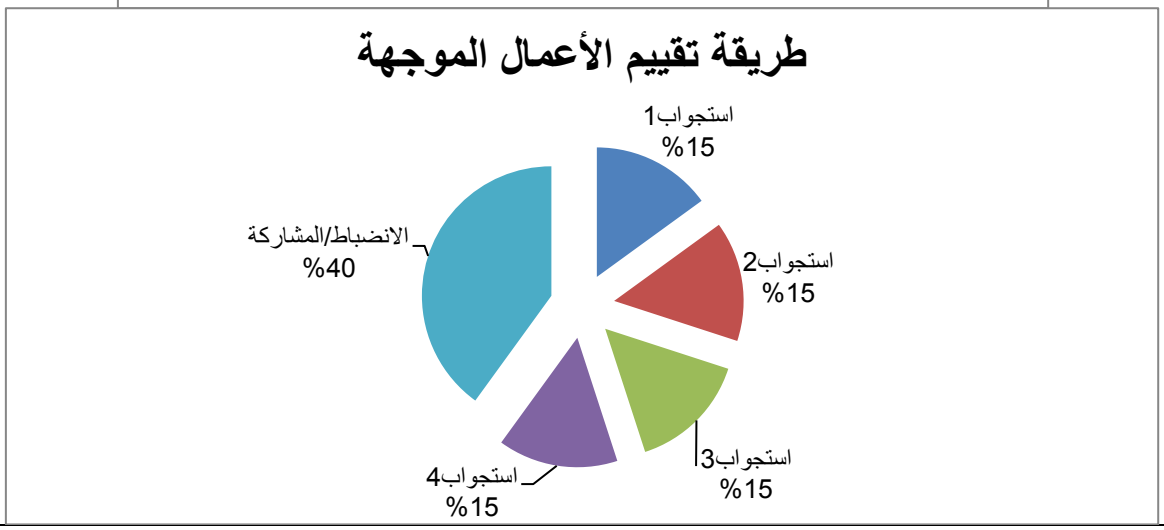
امتحان المحاضرة %50	**امتحان الأعمال الموجهة** %50	
اختبار نهائي كتابي على الطاولة	**مراقبة مستمرة %60**	**الانضباط/السلوك/المشاركة %40**
يغطي كل ما درسته في هذه المادة خلال السداسي ويكون في نهاية السداسي.	4 استجوابات عبارة عن تمارين في نهاية كل فصل يتم الإجابة عليها في مدة 15 دقيقة مبرمجة في نهاية اخر حصة من كل فصل.	

- حل مشكلات مشابهة أو قريبة للمشكلات التي تم التعامل معها أثناء حصص الاعمال الموجهة(TD).
- الإجابة على الأسئلة الموجزة
- اختيار من متعدد
- صحيح أم خطأ
- تمارين ومسائل متنوعة

ملاحظة: لنجاح هذه المادة يجب الحصول على معدل أكبر أو يساوي 10 من20

وعند التعذر يمكن الإلتحاق بامتحان الدورة الاستدراكية الذي يمثل 50 %، وتبقى نقطة الأعمال الموجهة ثابتة وهو ما يمثل 50%.





VII. طريقة العمل

Modalités de fonctionnement

-تلقين دروس مباشرة في قاعات المحاضرات من أجل التعرف على الأساسيات والمفاهيم المتعلقة بالمادة.

-القيام بتطبيقات وتمارين في حصة الاعمال الموجهة للاستيعاب الجيد لما تم تلقينه أثناء المحاضرة والتوسع أكثر في الدرس.

-استخدام دروس مرئية ومسموعة عن طريق محاضرات تكوينية عن بعد على مستوى الأرضية.

تحتوي أرضية التعليم عن بعد على مساحات تسمح للطالب:

-تحميل المحاضرات وجميع النشاطات الخاصة بالمقياس في شكلpdf.

-طرح أسئلة على الارضية وتلقي اجابات عنها.

-الإجابة على الفروض .

ملاحظة: الحضور إجباري في حصص الأعمال الموجهة ،حيث يتم التنقيط عليها، علما أن ثلاث غيابات غير مبررة، أو خمس غيابات مبررة تعرض صاحبها للإقصاء.

VIII. المراجع المساعدة

Ressources d'aide

- بعض الصور وفيديوهات اليوتيوب حول عناصر الموضوع متاحة على الانترنيت.
-
- كتب حول الموضوع متوفرة على المنصة.
- **بعض المراجع:**

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 و التوزيع، عنابة، الجزائر، 2004.