

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

مواصلة

عرض تكوين
ماسر أكاديمي

2024-2023

المؤسسة	الكلية/المعهد	القسم
جامعة	كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	علوم اقتصادية

الميدان	الفرع	التخصص
علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية	علوم اقتصادية	اقتصاد كمي

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET
POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

HARMONISATION

OFFRE DE FORMATION

MASTER ACADÉMIQUE

2023-2024

Etablissement	Faculté / Institut	Département
.....	Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion	Sciences Economiques

Domaine	Filière	Spécialité
Sciences Economique, de Gestion et Sciences Commerciales	Sciences Economiques	Economie Quantitative

الفهرس

ص	1- بطاقة تعريف الماستر-----
ص	1 - تحديد مكان التكوين-----
ص	2 - المشاركون الآخرون -----
ص	3 - إطار وأهداف التكوين-----
ص	أ - التنظيم العام للتكوين: مكانة المشروع-----
ص	ب- أهداف التكوين-----
ص	ج- المؤهلات و الكفاءات المستهدفة-----
ص	د- القدرات الجهوية والوطنية لقابلية التشغيل-----
ص	هـ- الجسور نحو تخصصات أخرى-----
ص	و- مؤشرات النجاعة لمتابعة التكوين-----
ص	4-الإمكانات البشرية المتوفرة-----
ص	أ - قدرات التأطير-----
ص	ب - التأطير الداخلي المسخر للتكوين في التخصص-----
ص	ج - التأطير الخارجي المسخر للتكوين في التخصص-----
ص	د - الحوصلة الإجمالية للموارد البشرية المسخرة للتكوين-----
ص	5-الإمكانات المادية المتوفرة للتكوين في التخصص-----
ص	أ- المخابر البيداغوجية والتجهيزات-----
ص	ب- ميادين التربص والتكوين في المؤسسات-----
ص	ج- التوثيق المتوفر في المؤسسة الجامعية والمتعلقة بعرض التكوين المقترح-----
ص	د- فضاءات الأعمال الشخصية وتكنولوجيات الإعلام والاتصال المتوفرة بالمعهد أو الكلية-----
ص	II - بطاقة التنظيم السداسي-----
ص	- السداسي الأول-----
ص	- السداسي الثاني-----
ص	- السداسي الثالث-----
ص	- السداسي الرابع-----
ص	- الحوصلة إجمالية للتكوين-----
ص	III - البرنامج المفصل لكل مادة في السداسيات-----
ص	IV - العقود/الاتفاقيات-----
ص	V - سيرة ذاتية ملخصة لكل شخص من الفرقة البيداغوجية المعنية بالتكوين في التخصص-----
ص	VI - رأي وتأشيرة الهيئات الإدارية والعلمية-----
ص	VII - رأي وتأشيرة الندوة الجهوية-----
ص	VIII - رأي وتأشيرة اللجنة البيداغوجية الوطنية للميدان-----

II - بطاقة التنظيم للسداسيات

ملحق القرار رقم 1379 المؤرخ في 17 أكتوبر 2022

يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة ماستر

ميدان "علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية"، شعبة "علوم اقتصادية" تخصص "اقتصاد كمي"

السداسي الأول:

نوع التقييم		نمط التعليم		أخرى *	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعامل	الأرصدة	عنوان المواد	وحدات التعليم
إمتحان	مراقبة مستمرة	ن. ب.	حضور			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس				
60%	40%		X	30 سا 82	30 سا 67		30 سا 1	00 سا 3	3	6	اقتصاد قياسي ديناميكي	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.1 الأرصدة: 18 المعامل: 9
60%	40%		X	30 سا 82	30 سا 67		30 سا 1	00 سا 3	3	6	اقتصاد كلي معمق	
60%	40%		X	30 سا 82	30 سا 67		30 سا 1	00 سا 3	3	6	اقتصاد جزئي معمق	
60%	40%		X	00 سا 55	00 سا 45		30 سا 1	30 سا 1	2	4	نظرية اتخاذ القرار	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.1 الأرصدة: 9 المعامل: 5
60%	40%		X	00 سا 55	00 سا 45		30 سا 1	30 سا 1	2	4	تقنيات الاستقصاء	
100%			X	00 سا 10	30 سا 22			30 سا 1	1	1	الاتصال والتحرير الإداري	
60%	40%		X	00 سا 5	00 سا 45		30 سا 1	30 سا 1	2	2	الأسواق المالية	وحدة تعليم إستكشافية الرمز: وت أس 1.1 الأرصدة: 2 المعامل: 2
-	100%	X	X	30 سا 2	30 سا 22		30 سا 1		1	1	لغة أجنبية متخصصة 01	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت اف 1.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1
				00 سا 375	30 سا 382	00 سا 0	30 سا 10	00 سا 15	17	30	مجموع السداسي الأول	

* عمل إضافي وأعمال شخصية تحدد من الفرقة البيداغوجية للمادة

السداسي الثاني:

نوع التقييم		نمط التعليم		أخرى *	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعامل	الأرصدة	عنوان المواد	وحدات التعليم
إمتحان	مراقبة مستمرة	د.ت	أ.ت			أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس				
60%	40%		X	30 سا 82	30 سا 67		30 سا 1	3 سا 00	3	6	اقتصاد قياسي مالي	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.1 الأرصدة: 18 المعامل: 9
60%	40%		X	00 سا 55	00 سا 45		30 سا 1	30 سا 1	2	4	نظريات ونماذج النمو الاقتصادي	
60%	40%		X	00 سا 55	00 سا 45		30 سا 1	30 سا 1	2	4	تحليل المدخلات والمخرجات	
60%	40%		X	00 سا 55	00 سا 45		30 سا 1	30 سا 1	2	4	علم البيانات وتعلم الآلة	
60%	40%		X	00 سا 65	00 سا 45		30 سا 1	30 سا 1	2	5	الطرق الأمثلية	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 2.1 الأرصدة: 9 المعامل: 4
60%	40%		X	00 سا 55	00 سا 45		30 سا 1	30 سا 1	2	4	منهجية إعداد مذكرة الماستر	
60%	40%		X	00 سا 5	00 سا 45	30 سا 1		30 سا 1	2	2	برمجة R	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت أس 2.1 الأرصدة: 2 المعامل: 2
-	100%	X	X	30 سا 2	30 سا 22		30 سا 1		1	1	لغة أجنبية متخصصة 02	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت اف 2.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1
				00 سا 375	00 سا 360	30 سا 1	30 سا 10	00 سا 12	16	30	مجموع السداسي الثاني	

* عمل إضافي وأعمال شخصية تحدد من الفرقة البيداغوجية للمادة

السداسي الثالث:

نوع التقييم		نمط التعليم		أخرى *	الحجم الساعي للسداسي (15 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي			المعامل	الأرصدة	عنوان المواد	وحدات التعليم
						أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	دروس				
60%	40%		X	30 سا 82	30 سا 67		30 سا 1	30 سا 3	3	6	اقتصاد قياسي متقدم	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.2 الأرصدة: 18 المعامل: 9
60%	40%		X	00 سا 105	00 سا 45		30 سا 1	30 سا 1	3	6	نماذج التوازن العام	
60%	40%		X	00 سا 105	00 سا 45		30 سا 1	30 سا 1	3	6	تقييم السياسات الاقتصادية	
60%	40%		X	00 سا 65	00 سا 45	30 سا 1		30 سا 1	2	5	تحليل البيانات الضخمة	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.2 الأرصدة: 9 المعامل: 4
60%	40%		X	00 سا 55	00 سا 45		30 سا 1	30 سا 1	2	4	اقتصاد العمل	
60%	40%		X	00 سا 5	00 سا 45	30 سا 1		30 سا 1	2	2	برمجة Python	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت أس 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 2
-	100%	X	X	30 سا 2	30 سا 22		30 سا 1		1	1	التحليل الديمغرافي	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1
				00 سا 420	00 سا 315	00 سا 03	30 سا 07	30 سا 10	16	30	مجموع السداسي الثالث	

* عمل إضافي وأعمال شخصية تحدد من الفرقة البيداغوجية للمادة

4 - السداسي الرابع:

الميدان : علوم اقتصادية وعلوم التجارية وعلوم التسيير

الفرع : العلوم الاقتصادية

التخصص : اقتصاد كمي

تربص في مؤسسة يتوج بمذكرة تناقش

الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي	
30	04	30 ساعة/أسبوعي	العمل الشخصي
/	/	03 ساعة/أسبوعي	الدراسة الميدانية (بمختلف صيغها حسب موضوع المذكرة)
/	/	02 ساعة/أسبوعي	الملتقيات (شهادة حضور ملتقى أو دورة تدريبية أو تكوينية في السنة الثانية ماستر)
/	/	05 ساعة/أسبوعي	أعمال أخرى (تحدد حسب اللجنة البيداغوجية للتخصص)
30	04	600 ساعة	مجموع السداسي 4 (15 أسبوع)

5 - حوصلة شاملة للتكوين:

ح س	وت	الأساسية	المنهجية	الاستكشافية	الأفقية	المجموع
محاضرة	337	157	67	00	562	30 د
أعمال موجهة	225	112	22	67	425	30 د
أعمال تطبيقية	00	00	22	00	22	30 د
عمل إضافي وأعمال شخصية	787	360	15	7	1170	30 د
عمل آخر (محدد)	00	00	00	00	00	30 د
المجموع	1350	630	127	75	2182	30 د
الأرصدة	84	27	06	3	120	
% الأرصدة لكل وحدة تعليم	70%	22.5%	05%	02.5%	100%	

III- البرنامج المفصل لكل مادة

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الأول

اسم الوحدة: وحدة تعليم أساسية

الرمز: وت أس 1.1

اسم المادة: اقتصاد قياسي ديناميكي

الرصيد: 06

المعامل: 03

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: نهدف من خلال هذه المادة التعليمية إلى التعرف على مختلف المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد القياسي الديناميكي، وأهم طرق التقدير والتحليل للنماذج القياسية الديناميكية.

في حين، تتمثل المهارات المراد اكتسابها من طرف الطالب فيما يلي:

- النمذجة القياسية الديناميكية، وتحليل العلاقات بين المتغيرات على المدى القصير وال المدى الطويل

- التمكن من إجراء اختبارات التكامل المشترك للتأكد من جود علاقات توازنية بين المتغيرات

- التمكن من النمذجة القياسية وفق نماذج VAR، ECM، VECM، ARDL، VARDL،

المعارف المسبقة المطلوبة: التحكم في الرياضيات خاصة الجبر الخطي والمصفوفات، الاقتصاد الجزئي والكلبي؛ الإحصاء بكل فروعه، اقتصاد قياسي 1، اقتصاد قياسي 2، سلاسل زمنية 1، سلاسل زمنية 2.

محتوى المادة:

المحور الأول: مدخل إلى النمذجة القياسية الديناميكية.

المحور الثاني: نماذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL).

المحور الثالث: نماذج شعاع (متجه) الانحدار الذاتي (VAR).

المحور الرابع: التكامل المشترك

المحور الخامس: نماذج قياسية ديناميكية متقدمة.

المحور السادس: أمثلة تطبيقية على البرمجيات الإحصائية.

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع: (كتب، ومطبوعات ، مواقع /انترنت، إلخ)

- المرجع الأساسي الموصى به :

- جوجارات د.، ترجمة هند عبد الغفار عودة وعفاف علي حسين الدش، الاقتصاد القياسي، دار المريخ للنشر، 2015.

- مراجع الدعم الإضافية:

- غزال عبد العزيز عامر (2015)، الاقتصاد القياسي وتحليل السلاسل الزمنية (النظرية، الطرق، التطبيقات)، مطابع الشرطة، مصر.

- محمد عبد القادر عطية (2004)، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية للطباعة والنشر.

- David F. Hendry (1995), « Dynamic Econometrics », Oxford University Press, USA.
- Jack Johnston, John Dinardo (1996), «Econometric methods », 4th Edition, McGraw-Hill, US.
- James D. Hamilton (1994), «Time Series Analysis », Princeton University Press, New Jeracy, US.
- Maddala G. S (1992), « Introduction to econometrics », second edition, MacMillan Publishing Company, New York, US.
- M. Hashem Pesaran and al (2001), « Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships », Journal of Applied Econometrics , May - Jun., 2001, Vol. 16, No. 3.
- William H. Greene (2012), «Econometric analysis », 7th Edition, Pearson, New York, US.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الأول

اسم الوحدة: وحدة تعليم أساسية

الرمز: وت أس 1.1

اسم المادة: اقتصاد كلي معمق

الرصيد: 06

المعامل: 03

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: القدرة على تحديد أهم العوامل المؤثرة في التوازن الاقتصادي، والآليات الكفيلة بتحقيق الاستقرار الاقتصادي. ووجهات النظر المختلفة للمدراس الفكرية الاقتصادية وأهم مرتكزاتها النظرية والتطبيقية في تحقيق ذلك.

بينما تتمثل المهارات المراد الوصول إليها من خلال دراسة الطالب لمادة الاقتصاد الكلي المعمق إلى ما يلي:

- فهم نماذج الاقتصاد الكلي المعروفة وشرحها ونقدها بشكل بناء؛

- تقييم مدى قدرة نماذج الاقتصاد الكلي المعروفة على تفسير بيانات العالم الحقيقي وتجارب الاقتصاد الكلي؛

- استخدام نماذج الاقتصاد الكلي المعروفة لإلقاء الضوء على المناقشات الحالية حول سياسة الاقتصاد الكلي؛

- قراءة وفهم المقالات البحثية حول الاقتصاد الكلي في المجالات الأكاديمية.

المعارف المسبقة المطلوبة: اقتصاد كلي 1، اقتصاد كلي 2، رياضيات، إحصاء.

محتوى المادة:

المحور الأول: مراجعة عامة (النموذج الكلاسيكي - نموذج IS-LM، نموذج IS-LM-BP)

المحور الثاني: أشهر مدارس الفكر الاقتصادي الكلي.

المحور الثالث: نموذج الطلب الكلي العرض الكلي AD-AS.

المحور الرابع: التوقعات وأثرها على التوازن العام والسياسات.

المحور الخامس: سوق العمل من منظور النظريات الحديثة.

المحور السادس: منحني فيليبس المطور.

المحور السابع: دوال الاستهلاك الحديثة.

المحور الثامن: نماذج النمو الاقتصادي.

المحور التاسع: نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي DSGE.

طريقة التقييم: مراقبة مستمرة، امتحان

إمتحان 60%

مراقبة مستمرة 40%

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :

- BEN J. HEIJDR, Foundations of Modern Macroeconomics, third Edition, Oxford university press (2016)

- مراجع الدعم الإضافية:

- David Romer (2012), advanced macroeconomics fourth edition, University of California, Berkeley.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الأول

اسم الوحدة: وحدة تعليم أساسية

الرمز: وت أس 1.1

اسم المادة: اقتصاد جزئي معمق

الرصيد: 06

المعامل: 03

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: يتمثل الهدف العام لهذه المادة التعليمية فيما يلي:

- معالجة المشاكل التي تواجه الفرد والمتعلقة بمعيشته ورفاهيته عبر الزمن؛ سواءا على المستوى الفردي أو الوطني أو الدولي.
- التفكير في إخفاقات السوق وتبعات وتداعيات تدخل الدولة في الاقتصاد على عدة مستويات (الرفاهية، آلية السوق) مع الحفاظ على منطق الاقتصاد الجزئي.
- في حين تتمثل المهارات المراد الوصول إليها ما يلي:
- القدرة على فهم وتفسير الظواهر الاقتصادية المرتبطة ارتباطا مباشرا بحياته اليومية وطموحه المستمر لحياة أفضل.
- تقوية الرصيد الفكري والعلمي والمعرفي للانتقال لمرحلة النمذجة الاقتصادية والقياس الاقتصادي.
- توسعة النطاق الذهني الإدراكي والتصوري والتحليلي للسلوكيات والتفاعلات الاقتصادية على المستوى الجزئي والمتوسط (العلاقات الثنائية ومحدودة الأطراف).
- المعارف المسبقة المطلوبة:
- الإلمام بالرياضيات (المصفوفات وحل جملة المعادلات، التكامل، المعادلات التفاضلية؛ الاحتمالات).
- الإلمام التام والجيد بمادة اقتصاد جزئي 1 ومادة اقتصاد جزئي 2.

محتوى المادة:

المحور الأول: مدخل للاقتصاد الجزئي المعمق

المحور الثاني: تحليل متقدم لسلوك المستهلك

المحور الثالث: تحليل متقدم لسلوك المنتج

المحور الرابع: الطلب والعرض على عوامل الإنتاج

المحور الخامس: التوازن العام

المحور السادس: اقتصاد الرفاهية

المحور السابع: التوازن الديناميكي للأسواق

المحور الثامن: المنافع العامة والآثار الخارجية

المحور التاسع: اقتصاد المعلومات

المحور العاشر: نظرية الألعاب والاستراتيجيات التنافسية

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :

- Jehle Geoffrey A. & Philip J. Reny, (2011), **Advanced Microeconomic Theory**, Prentice Hall Press.
- الأفندي محمد أحمد، (2020)، النظرية الاقتصادية الجزئية المتوسطة، مركز الكتاب الأكاديمي.
- Parkin . M, Robin. B et Gonzàlez. P, (2010), **Introduction à la microéconomie moderne**, ERPI Editions.
- مراجع الدعم الإضافية:
- مجيد الكرخي، 2015، التحليل الكمي الاقتصادي: العلاقات غير الخطية- التفاضل-، الجزء 02، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان: الأردن .
- مجيد الكرخي، 2015، التحليل الكمي الاقتصادي: العلاقات غير الخطية- التكامل-، الجزء 03، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.
- معاذ الشرفاوي الجزائري (2020)، الاقتصاد الجزئي، منشورات الجامعة الافتراضية السورية، سورية،
- منى محمد علي الطائي (2006)، التحليل الاقتصادي الجزئي (نظريات، سياسات، تطبيقات)، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان- الأردن.
- هيل أرفاريان، 2016، الاقتصاد الجزئي، ترجمة منصور الطاهر محمد خير، مراجعة محمود حامد عبد الرزاق، دار حميثرا للنشر، القاهرة: مصر، ط01.

- Erich Prisner, (2014), **Game theory through examples**, Mathematical Association of America.
- Espinola-Arredondo Ana & Felix Munoz-Garcia, (2020), **Intermediate Microeconomic Theory: Tools and Step-by-Step Examples**, 1st Edition, MIT Press.
- Hugh Gravelle(2004), **Microeconomics**, 3rd Edition, Centre for Health Economics, University of York.
- James M. Henderson, Richard E. Quandt (1958) , **Microeconomic Theory, A Mathematical Approach**, the McGraw-Hill Book Company, USA.

- Jeffrey M. Perloff (2014), Microeconomics with Calculus, Third Edition, Global Edition.
- Munoz-Garcia Felix, (2017), Advanced Microeconomic Theory: An Intuitive Approach with Examples, MIT Press.
- Nikholson, Snyder(2009), Luke, Wood. Microeconomics, South- Western, Cengage Learning, Pat Bond, U K.
- Pierre Medan (2015), Microéconomie, DUNOD, 5eme édition, Paris, France.
- Schmidt Christian, (2002), Game Theory and Economic Analysis, 1st Edition, Routledge.
- SPS Cauhan(2016), Microeconomics An Advanced Treatise, PHI Learning Private Limited, Delhi, 2 nd Edition.
- Varian Hal R., (2014), Intermediate Microeconomics with Calculus, 1st Edition, W. W. Norton & Company Press.
- Varian Hal R., (2014), Intermediate Microeconomics: A Modern Approach, 9th Edition, W. W. Norton & Company Press.
- Varian. H.R(2001), Introduction à la microéconomie, Edition de Boeck.
- Von Neumann John & Oskar Morgenstern, (2007), Theory of Games and Economic Behavior, 60th Anniversary Commemorative Edition, Princeton University Press.
- W. NICHOLSON & W. Snyder(2005), Microeconomic theory-basic principles and extentions, 10th ed, Thomson
- Walter Nicholson & Christopher M. Snyder, (2009), Intermediate Microeconomics and Its Application, 11th Edition, South-Western College Pub.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الأول

اسم الوحدة: وحدة تعليم منهجية

الرمز: وت م 1.1

اسم المادة: نظرية اتخاذ القرار

الرصيد: 04

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: تهدف هذه المادة التعليمية إلى تمكين الطالب معرفة أهم الخطوات والطرق التي تسمح باتخاذ القرار تبعاً للظروف والحالات التي سيتخذ فيها القرار.

وتتمثل المهارات المراد الوصول إليها من طرف الطالب فيما يلي:

- تمكين الطالب من التحكم في التقنيات المساعدة على اتخاذ القرار على المستوى الجزئي.
- تمكين الطالب من كيفية التسيير الدقيق للمؤسسة الاقتصادية.
- تمكين الطالب من تحسين مهاراته في التسيير.

المعارف المسبقة المطلوبة: - رياضيات - إحصاء - اقتصاد جزئي - أساسيات بحوث العمليات.

محتوى المادة:

- المحور الأول: مفاهيم حول اتخاذ القرار.
- المحور الثاني: حالات ومعايير اتخاذ القرار.
- المحور الثالث: شجرة القرار.
- المحور الرابع: نظرية بايز ودورها في اتخاذ القرار.
- المحور الخامس: نظرية المنفعة ودورها في اتخاذ القرار.

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع: (كتب، ومطبوعات ، مواقع/انترنت، إلخ)

- المرجع الأساسي الموصى به :
- ريتشارد برونسون ترجمة حسن حسني الغباري، سلسلة ملخصات شوم، نظريات ومسابقات في: بحوث العمليات، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، الطبعة العربية الثانية، مصر، 2004.
- مراجع الدعم الإضافية:

- رند عمران مصطفى الأسطل، "بحوث العمليات والأساليب الكمية في صنع القرارات الإدارية"، الطبعة السادسة، جامعة فلسطين، 2016.
- محمد الفاتح المغربي، "الأساليب الكمية في إدارة الأعمال"، دار الجنان، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2017.
- محمد راتول، "بحوث العمليات"، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 2006.
- Hamdy A.Taha (2007), « operations research: an introduction », eight edition, Pearson prentice hall, New Jersey, US.
- Michael D. Rensik (1987), « Choices, an introduction to decision theory », University of Minnesota Press, London, UK,
- Rosenthal .J (2003), "Statistical Decision Theory, Concepts, Methods and Applications", Anjali Mazumder.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الأول

اسم الوحدة: وحدة تعليم منهجية

الرمز: وت م 1.1

اسم المادة: تقنيات الاستقصاء

الرصيد: 04

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: تهدف هذه المادة التعليمية من تمكين الطالب من التحكم في المسائل الكمية المتعلقة بالدراسة الاستقصائية

بعد اكتساب المقياس سيكون الطالب قادراً على ما يلي:

- اختيار نوع العينة المناسبة للدراسة
- تحديد حجم العينة المناسب للدراسة الاستقصائية
- انشاء استبيان الدراسة
- تحليل الاستبيان احصائياً
- المعارف المسبقة المطلوبة: إحصاء 1، إحصاء 2، إحصاء 3.

محتوى المادة:

المحور الأول: مفاهيم أساسية لتقنية الاستقصاء

المحور الثاني: الاستبيان

المحور الثالث: أنواع المقاييس في الاستبيان

المحور الرابع: مشاكل المعاينة والتقدير

المحور الخامس: المعاينة العشوائية

المحور السادس: المعاينة غير العشوائية

المحور السابع: تحليل البيانات إحصائياً

المحور الثامن: تنفيذ التقرير الإحصائي

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :

- مطلق حسين علوان، جمع البيانات وطرق المعاينة، مكتبة العبيكان، السعودية، 2009.

- مراجع الدعم الإضافية:
- جوني دانييل، أساسيات اختيار العينة في البحوث العلمية، مبادئ توجيهية عملية لإجراء اختيارات العينة البحثية، ترجمة وتحقيق: طارق عطية عبد الرحمن، معهد الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية، 2015.
- عامر قنديلجي، إيمان السامرائي، البحث العلمي الكمي والنوعي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009
- Lehtonen Risto and Erkki Pahkinen Practical Methods for Design and Analysis of Complex Surveys, second edition, John Wiley & Sons, Ltd England(2004) .

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الأول

اسم الوحدة: وحدة تعليم منهجية

الرمز: وت م 1.1

اسم المادة: الاتصال والتحرير الإداري

الرصيد: 01

المعامل: 01

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم

تهدف هذه المادة التعليمية إلى تحقيق المكتسبات التالية:

- أن يدرك الطالب أهمية الاتصال في المنظمات لاسيما الاتصال الكتابي الذي يتجسد في تمكنه من مهارات التحرير الإداري.

- تحسين العملية الاتصالية بالمنظمة بناء على ادراكه لأهمية الاتصال

- التمييز بين الأسلوب الإداري مقارنة بأساليب التحرير الأخرى (الأدبي، الفلسفي، الصحفي، العلمي)

- تحرير مراسلة إدارية وفقا للمرتكزات الشكلية واللغوية والقانونية

المعارف المسبقة المطلوبة

حتى يتمكن الطالب من دراسة محتوى هذه المادة لابد أن يكون ملما بوظائف الإدارة أي التسيير (التخطيط، التنظيم، التوجيه والمراقبة) وهو ما تم تناوله في مادة مدخل لإدارة الأعمال ومادة تسيير المؤسسة وكذا التمكن الأولي من أدوات التحرير باستعمال البرامج المكتبية خاصة وهو متم التعرض إليه في مادة الإعلام الآلي.

محتوى المادة:

- مفهوم الاتصال (تعريف الاتصال مع الإشارة إلى أشكاله " 1/ شفوي أو لفظي، 2/ كتابي، 3/ غير لفظي: لغة الجسد وما إلى ذلك؛ عناصر عملية الاتصال "مخطط الاتصال"؛ تعريف اتصال المنظمة/ المؤسسة؛ أهمية اتصال المنظمات).

- أنواع اتصال المنظمات (الاتصال الشامل للمؤسسة ينقسم إلى أنواع، من أهمها: الاتصال الداخلي والاتصال الخارجي "الاتصال التجاري، الاتصال المالي، الاتصال المؤسسي... الخ)

- مفهوم التحرير الإداري (تعريفه، أهميته، الأسلوب الإداري ومميزاته)

- البيانات الشكلية للرسالة الإدارية (البيانات الشكلية في الرسالة المرفقية، التمييز بين الرسالة الإدارية المرفقية والرسالة الإدارية ذات الطابع الشخصي مثل الطلبات الخطية)

- صيغ التعبير الإداري (صيغ التقديم بمرجع وبدون مرجع، صيغ العرض أو المناقشة، صيغ الخاتمة)
- المراسلات الإدارية: الرسائل الإدارية، الدعوات، الاستدعاءات، جداول الإرسال، البرقيات
- وثائق الوصف و السرد و التحليل؛ تقرير- محضر- عرض حال
- النصوص الإدارية التنظيمية: المراسيم، القرارات، المقررات.
- النصوص الإدارية التفسيرية: المناشير، التعليمات، المذكرات التوجيهية. اعلان
- المصطلحات الإدارية
- الاتصالات الإلكترونية عبر البريد الإلكتروني كأداة حديثة للاتصال داخل المنظمة (يراعي الجانب الشكلي لإنشاء بريد الكتروني مهني، وكذا مواصفات تحرير بريد الكتروني من حيث كتابة الموضوع وديباجة الإيميل من صيغة التقديم والعرض والختام) والنسخ المرسله وتأكيد لإستلام البريد ادارج توقيع اتوماتيكي)
- طريقة التقييم: تقييم مستمر + إمتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة(40%)

المراجع:

- برارمة ميلود. (2005). مميزات المراسلات والوثائق الإدارية، دار المعرفة، الجزائر 2005.
- بشير العلاق. (2018). الاتصال في المنظمات العامة. دار اليازوري، عمان، الأردن.
- رشيد حباني. (2017). دليل تقنيات التحرير الإداري والمراسلة. دار النجاح للكتاب والنشر والتوزيع الجزائر.
- عميش علي، رزاق لعربي، رشيد جيجيق. (2010). التحرير الإداري، سند تكويني موجه لفئات الإدارة، التسيير، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم، وزارة التربية الوطنية.
- المجلس الأعلى للغة العربية بالجزائر. (2006). دليل وظيفي في إدارة الموارد البشرية (مصطلحات ونماذج) التحرير الإداري. منشورات المجلس، رئاسة الحكومة الجزائرية.
- وهيبة غراممي. (2012). دليل التحرير الإداري، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- Cajolet-Laganiere Gerard, Collinge Helene , Laganiere Pierre. (1997). La rédaction Technique, administrative, et scientifique. 3^{ème} édition. Edition laganière. Hélène.
- Ferrandis Yolande. (2019). La rédaction administrative en pratique. 6^{ème} édition. eyrolles, France.
- Garnett, J. (Ed.). (1997). Handbook of administrative communication (Vol. 63). CRC Press.

- Kadyss Roselyne, Nishimata Aline. (2020). Rédiger avec succès lettres, e-mails et documents administratifs 11^{ème} édition. Gualino, Lextenso.
- Libaert Thierry, Westphalen Marie-Hélène. (2012). Communicator : toute la communication d'entreprise, 6^{ème} édition, Dunod.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الأول

اسم الوحدة: وحدة تعليم استكشافية

الرمز: وت أس 1.1

اسم المادة: الأسواق المالية

الرصيد: 02

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بمفهوم الأسواق المالية وأنواعها، ونشأتها، وتطوراتها. وأن يتعرف الطالب على إجراءات الأسواق المالية وهيكلتها، وأدواتها ووسائلها وقواعدها... الخ.

المعارف المسبقة المطلوبة:

الاقتصاد الدولي، أسواق رأس المال الدولية

محتوى المادة:

الفصل الأول: التعريف بالأسواق المالية وأنواعها، ونشأتها وتطورها.

الفصل الثاني: الرقابة على الأسواق المالية ودور الجهات

الفصل الثالث: الأوراق المالية المتداولة في الأسواق المالية وأحكامها

الفصل الرابع: إجراءات التعامل في الأسواق المالية:

الفصل الخامس: عقود المعاملات في الأسواق المالية وأحكامها:

الفصل السادس: التلاعب في الأسواق المالية، صوره وأحكامه.

الفصل السابع: التحوط وإدارة المخاطرة، وأحكامها.

الفصل الثامن: الأزمات المالية: أسبابها وسبل الوقاية منها.

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :

- مراجع الدعم الإضافية:

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الأول

اسم الوحدة: وحدة تعليم أفقية

الرمز: وت أف 1.1

اسم المادة: لغة أجنبية متخصصة 01

الرصيد: 01

المعامل: 01

نمط التعليم: حضوري وعن بعد

أهداف التعليم:

The program is designed for students majoring in Economics, Commerce, Management, Accounting and Finance who wish to improve their language skills in specific contexts. It focuses on providing students with a good mastery of the English language along developing solid competencies in the above-mentioned fields of expertise. The lessons cover a wide range of topics in each specialty.

Each lesson is divided into two major axes. First, students are given a series of documents and texts both Written and Oral on the field of expertise. The written texts should not exceed 500 words. Second, students are given opportunity to deepen and strengthen the four language skills (Speaking, Reading, Listening, and Writing) crucial to good communication skills and essential to the fulfillment of their professional development.

The first unit of semester 1 and the last unit of semester 2, much focus is given to the reinforcement of skills essential to the realization of students' professional projects like writing of CVs and cover letters, as well as situational exercises like college and job interviews. The aim of these specific lessons is to develop students' writing skills, teamwork, job interviews skills that will optimize their chances in the job market.

Note: Each teacher is free to choose and select materials that are appropriate to their students' level. The teacher is also free in the organization of lesson.

- Understand and analyse any document dealing with the fields of study.
- Develop critical thinking skills related to analysis and decision making.
- Develop written skills in business contexts.

- Acquire a high level of knowledge of business concepts by using correct vocabulary and phrases for their specific tasks.
- Develop greater verbal fluency for face-to-face business situations.

المعارف المسبقة المطلوبة:

Students must have successfully completed the lessons of S1, S2, S3, S4 and S5. They should have developed a strong understanding of the basic concepts related to their fields of expertise, namely, Economics, Trade, Accounting, Management, and Finance as well as improved their verbal communication skills.

محتوى المادة:

- Business Correspondence
- Micro econometrics
- Macro econometrics
- Structuralist approach
- Macro econometric models of supply and demand
- Econometrics and labor market
- Sample selection bias

طريقة التقييم: مراقبة مستمرة 100%

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :
- G. Mankiw, *Principles of Economics*, Pearson Education Limited. Second Edition, 2002.
- مراجع الدعم الإضافية:
- Simon Sweeney (2019). *English for Business Communication*. Cambridge University Press, Second Edition.
- Ian Mackenzie (2010). *English for Business Studies: A Course for Business Studies and Economic Studies*. Cambridge University Press, 3rd Edition.
- Unknown (2005). *Intelligent Business Course book: Intermediate Business English*. Pearson Longman.
- Ian Mackenzie (2008). *English for the Financial Sector*. Cambridge University Press.

- Business English pods
- J. Schofield and A. Osborn (2011). *Collins English for Business: Speaking*. Harper Collins Publishers.
- A. Littlejohn (2008). *Professional English Company to Company: A Task-based Approach to business emails, letters, and faxes*. Cambridge University Press, 4th Edition.
- Bill Mascull (2010). *Business Vocabulary in Use: Advanced*. Cambridge University Press, 2nd Edition.
- Handouts with texts and exercises to do.
- J. G. Allen (2004). *The Complete Q&A Job Interview Book*. John Wiley and sons, 4th Edition

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثاني

اسم الوحدة: وحدة تعليم أساسية

الرمز: وت أس 2.1

اسم المادة: اقتصاد قياسي مالي

الرصيد: 06

المعامل: 03

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: الهدف العام من هذه المادة التعليمية هو تمكين الطالب من معرفة أهم خصائص نماذج السلاسل المالية من أجل استخدامها كأداة ومنهجية في اتخاذ القرار وتحليل الأسواق المالية، والاستعانة بها في انجاز البحوث العلمية التطبيقية خاصة منها مذكرات التخرج.

وتتمثل المهارات المراد الوصول إليها لدى الطالب من خلال دراسته لهذه المادة التعليمية إلى:

- القدرة على نمذجة السلاسل المالية ومعرفة أهم خصائصها.
- معرفة أهم النماذج غير الخطية.
- اكساب الطالب القدرة على نمذجة وتحليل ظواهر الأسواق المالية التي تتميز بديناميكية حركية غير خطية وسرعة التقلبات، وذلك بالاعتماد على نماذج ARCH/GARCH.
- المعارف المسبقة المطلوبة: الرياضيات، السلاسل الزمنية والاقتصاد القياسي.

محتوى المادة:

المحور الأول: العمليات غير الخطية.

المحور الثاني: نماذج ARCH/GARCH

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)
المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :
- Hurlin C., Econométrie pour la Finance Modèles ARCH–GARCH, Université d’Orléans, France(2007) .
- مراجع الدعم الإضافية:

- Bourbonnais. R, Terraza. M, 2010 « Analyse des séries temporelles » Applications à l'économie et à la gestion, 3e édition, Paris.
- GOURIEROUX C., SCAILLET, O. et SZAFARZ A. (1997) : Econométrie de la finance : Analyses historiques, Economica .
- CAMPBELL J.Y., LO A.W. and MACKINLAY A.C. (1996) : The econometrics of financial markets, Princeton university press.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثاني

اسم الوحدة: وحدة تعليم أساسية

الرمز: وت أس 2.1

اسم المادة: نظريات ونماذج النمو الاقتصادي

الرصيد: 04

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: يهدف هذا المقياس إلى إلقاء الضوء على النمذجة الاقتصادية الكلية وبالأخص نمذجة النمو الاقتصادي، وذلك من خلال عرض الخلفية النظرية لنماذج النمو الاقتصادية واسقاطاتها التطبيقية على حالة الجزائر أو بعض الدول، تشخيص مصادر النمو الاقتصادي والدخل حسب مختلف البلدان

وتتمثل المهارات المراد الوصول إليها من خلال دراسة هذه المادة التعليمية إلى ما يلي:

- اكتساب الطالب لرصيد علمي معرفي في مجال نمذجة النمو الاقتصادي؛
 - اكتساب الطالب لفهم علمي منظم لآليات وعوامل ومفسرات النمو الاقتصادي؛
 - اكتساب الطالب لرؤية واضحة عن التطبيقات التجريبية لنماذج النمو الاقتصادي.
- المعارف المسبقة المطلوبة: اقتصاد جزئي 1، اقتصاد جزئي 2، اقتصاد كلي 1، اقتصاد كلي 2، اقتصاد كلي معمق، اقتصاد قياسي، إحصاء، رياضيات (التحليل الدالي، المصفوفات، التفاضل والتكامل، المعادلات التفاضلية)

محتوى المادة:

المحور الأول: ماهية وأهمية النمو الاقتصادي.

المحور الثاني: مؤشرات ومناهج قياس النمو الاقتصادي.

المحور الثالث: محددات النمو الاقتصادي وآثاره (الإيجابية والسلبية).

المحور الرابع: نماذج النمو الاقتصادي وفق منظور المدرسة الكلاسيكية.

المحور الخامس: نماذج النمو الاقتصادي وفق منظور المدرسة الما بعد كينزية.

المحور السادس: نماذج النمو الاقتصادي وفق منظور المدرسة الكلاسيكية الجديدة (نماذج النمو الاقتصادي الخارجي):

المحور السابع: نماذج النمو الاقتصادي الحديثة (النمو الاقتصادي الداخلي):

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :

- Robert J. Barro & Xavier Sala-I-Martin (2004). Economic Growth Second Edition, The MIT Press

- مراجع الدعم الإضافية:

- Lewis Arthur W., (2003), "Theory of Economic Growth", Routledge Press.
- Zhang Wei-Bin, (2005), "Economic Growth Theory: Capital, Knowledge, and Economic Structures", Routledge Press.
- Aghion Philippe & Peter Howitt, (1999), "Endogenous Growth Theory", Third Printing, the MIT Press.
- Romer David, (2012), "Advanced macroeconomics", fourth edition, University of California, Berkeley
- Ben J. Heijdra, (2016), "Foundations of Modern Macroeconomics", third Edition, Oxford university press.
- Gupta Kulwant Rai, (2010), "Economic Growth Models", Atlantic Press.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثاني

اسم الوحدة: وحدة تعليم أساسية

الرمز: وت أس 2.1

اسم المادة: تحليل المدخلات والمخرجات

الرصيد: 04

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: يتمثل الهدف العام من هذه المادة التعليمية من تمكين الطالب من:

- تقييم الدور الاقتصادي لقطاع معين وتحليل الروابط والاعتماد المتبادل بين مختلف القطاعات والفروع الاقتصادية المختلفة.
- التعرف على أهم القطاعات الرائدة في عملية التنمية الاقتصادية.
- وتمثل المهارات المراد الوصول إليها من خلال دراسة هذه المادة التعليمية إلى ما يلي:
- تحسين القدرة الإحصائية والتحليلية للطلبة من خلال تمكينهم من استخلاص أهم المؤشرات الاقتصادية للحصول على تصور عام لأداء الاقتصاد الوطني الحالي والتنبؤ المستقبلي من خلال نموذج المدخلات-المخرجات.
- تمكّن من اختيار أنسب الإجراءات والتدابير وصياغة التوصيات بشأن أولويات السياسات الاقتصادية.
- المعارف المسبقة المطلوبة: يتطلب تصميم وتحليل نموذج المدخلات والمخرجات إلى خلفية اقتصادية ورياضية (خاصة جبر المصفوفات)، بالإضافة إلى خلفية محاسبية.

محتوى المادة:

المحور الأول: الإطار النظري والتطور التاريخي لجداول المدخلات والمخرجات.

المحور الثاني: عرض نموذج جدول المدخلات والمخرجات.

المحور الثالث: مؤشرات التشابك الاقتصادي بين القطاعات.

المحور الرابع: طرق تحديد القطاعات القائمة في الاقتصاد.

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به:
- علي مجيد الحمادي (2010)، التشابك الاقتصادي بين النظرية والتطبيق، دار اليازوري عمان.

- مراجع الدعم الإضافية:

- Wassily Leontief (1986)-Input-Output Economics-Oxford University Press, USA.
- Miller, R. E., & Blair, P. D. (2009). Input-Output Analysis: Foundations and Extensions (2nd ed.). New York.
- مجيد الكرخي (2010)، التحليل الكمي الاقتصادي، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.
- صادق علي الجبوري (2010)، الرياضيات والاقتصاد: نظرية وتطبيق، ط1، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثاني

اسم الوحدة: وحدة تعليم أساسية

الرمز: وت أس 2.1

اسم المادة: علم البيانات وتعلم الآلة

الرصيد: 04

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: تمكين الطالب من تعلم أدوات التحليل الإحصائي المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، التي تسمح له بمعرفة خصائص أو مميزات الظواهر الاقتصادية وما مدى تداخلها أو استقلالها عن بعضها بالعديد بمساعدة الحاسوب والبرامج التابعة، مما يسهل عليه إمكانية الحصول على امثل النماذج وادق الحل والتنبؤات.

وتتمثل المهارات المراد الوصول إليها من خلال دراسة هذه المادة التعليمية إلى ما يلي:

- تعلم التحليل الإحصائي باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامها وضوابطها
- تعلم منهجية التحليل بأدوات التحليل الذكية للبحوث والمذكرات.
- المعارف المسبقة المطلوبة:
- معرفة أدوات التحليل بالاقتصاد القياسي، نظريات اتخاذ القرار-
- معرفة استخدام لغات البرمجة مثل: R, PYTHON

محتوى المادة:

- المحور الأول: علم البيانات، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة.
- المحور الثاني: التعلم بالإشراف: الانحدار الخطي.
- المحور الثالث: التعلم بالإشراف: الانحدار اللوجستي.
- المحور الرابع: التعلم بالإشراف: انحدار الشجرة.
- المحور الخامس: التعلم بالإشراف: خوارزمية KNN
- المحور السادس: طرق إعادة المعاينة: طريقة Bootstrapping
- المحور السابع: طرق إعادة المعاينة: طريقة Cross validation
- المحور الثامن: التعلم بدون إشراف: التصنيف الهرمي
- المحور التاسع: التعلم بدون إشراف: التعتقد بطريقة K-means
- المحور العاشر: تعزيز التعلم Reinforcement learning

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :

- Gareth James • Daniela Witten (2000), An Introduction to Statistical, (2000), Springer Texts in Statistics, USA.
- Trevor Hastie • Robert Tibshirani (2000), Learning with Applications in R, Springer Texts in Statistics, USA.

- مراجع الدعم الإضافية:

- Introduction to Data كتاب مقدمة إلى علوم البيانات
- A Beginners Guide to Python 3 Programming كتاب دليل المبتدئين في لغة البرمجة بايثون ٣
- The Elements of Statistical Learning كتاب أساسيات التعلم الإحصائي
- Introductory Time Series with R كتاب مقدمة إلى نمذجة السلاسل الزمنية في لغة البرمجة R
- Data Analysis كتاب تحليل البيانات
- Data Structures and Algorithms with Python كتاب بنى المعطيات والخوارزميات بلغة البرمجة بايثون

- LaTeX in 24 Hours كتاب لاتيكس في ٢٤ ساعة

- Introduction to Statistics and Data Analysis كتاب مقدمة إلى الإحصاء وتحليل البيانات
- Principles of Data Mining كتاب أساسيات التنقيب عن البيانات
- The Data Science Design Manual كتاب المرجع التصميمي في علوم البيانات
- An Introduction to Machine Learning كتاب مقدمة إلى التعلم الآلي
- Statistics and Analysis of Scientific Data كتاب الإحصاء والتحليل للبيانات العلمية
- Understanding Statistics Using R كتاب فهم الإحصاء باستخدام لغة البرمجة R
- The Python Workbook كتاب ورشة عمل في لغة البرمجة بايثون
- Introduction to Deep Learning كتاب مقدمة إلى التعلم العميق
- Data Science and Predictive Analytics كتاب علم البيانات و التنبؤ التحليلي
- James, Witten, Hastie and Tibshirani, An Introduction to Statistical Learning, Springer 2014.
- Hastie, Tibshirani and Friedman, The elements of Statistical Learning, Springer 2015.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثاني

اسم الوحدة: وحدة تعليم منهجية

الرمز: وت م 2.1

اسم المادة: الطرق الأمثلية

الرصيد: 05

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: تمكين الطالب من الفهم المتعمق لمختلف طرق البرمجة غير الخطية وتطبيقها على البرامج الجاهزة.

وتتمثل المهارات المراد الوصول إليها من خلال دراسة هذه المادة التعليمية إلى ما يلي:

- معرفة الحل العددي لمسائل البرمجة غير الخطية الغير مقيدة.
- فهم وحل مسائل البرمجة غير الخطية المقيدة.
- فهم وحل مسائل البرمجة التربيعية.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- مناقشة وصياغة وحل مسائل البرمجة غير الخطية.
- تطبيق الخوارزميات الخاصة بحل مسائل البرمجة غير الخطية.
- تعلم حل وتطبيق مسائل البرمجة غير الخطية باستخدام البرامج الجاهزة.

محتوى المادة:

المحور الأول: مفاهيم أساسية حول الأمثلية.

المحور الثاني: الدوال المحدبة.

المحور الثالث: تحديد القيم الحدية للدوال.

المحور الرابع: الأمثلية غير الخطية بدون قيود: طريقة نيوتن – رافسون.

المحور الخامس: الأمثلية غير الخطية بدون قيود: طريقة أقصى ميل صعود.

المحور السادس: الأمثلية غير الخطية بقيود على شكل معادلات: طريقة جاكوب.

المحور السابع: الأمثلية غير الخطية بقيود على شكل معادلات: طريقة لاجرونج.

المحور الثامن: الأمثلية غير الخطية بقيود على شكل متراجحات: طريقة كون – توكر.

المحور التاسع: البرمجة التربيعية.

المحور العاشر: تطبيقات على بعض البرامج الجاهزة: QSB، LINGO، Maple،

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%)
والأعمال الموجهة (40%)
إمتحان 60%
مراقبة مستمرة 40%

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :

- BAZARAA, SHERALI and SHETTY (2006), *Nonlinear Programming: Theory and Algorithms*, John Wiley & Sons, USA.

- مراجع الدعم الإضافية:

- Peter Zornig (2014), *Nonlinear Programming: An introduction*, Walter de Gruyter, Berlin, Germany.
- Peressini et al (1988), *The mathematics of Nonlinear Programming*, Springer Verlag, New York, USA.
- Luenberger and Ye (2016), *Linear and Nonlinear Programming*, 4th edition, Springer, New York, USA.
- أحمد علي أحمد رضوان وعبد الرحمان محمد سليمان أبو عمة (2001)، تقنيات الأمثلية في البرمجة غير الخطية، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثاني

اسم الوحدة: وحدة تعليم أساسية

الرمز: وت م 2.1

اسم المادة: منهجية إعداد مذكرة الماستر

الرصيد: 04

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

تعطى الأولوية التامة لتدريس الصيغة الأولى

الصيغة الأولى (مشروع تخرج بما يتوافق مع القرار الوزاري رقم 1275)

أهداف التعليم

تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب المقاول صاحب فكرة مشروع بالخطوات الواجب إتباعها من أجل إعداد مذكرة مشروع، وذلك من خلال جعله يفكر تفكيراً عملياً ومنطقياً اتجاه مختلف عناصر بناء بحث مذكرة التخرج لمؤسسة، بداية بتحديد المشكل، ووصولاً إلى التوثيق العلمي السليم لنتائج البحث. وكذا خطوات الواجب إتباعها في مخطط الأعمال ودراسة المشروع.

المعارف المسبقة المطلوبة

حتى يتمكن الطالب من دراسة محتوى هذه المادة لابد أن يكون متحكماً في مكتسبات مادة منهجية وريادة الأعمال (السنة الثانية ليسانس)، ومادة مشروع التخرج ليسانس (سنة ثالثة ليسانس).

محتوى المادة:

- المحور الأول: إشكالية المشروع: تحديد المشكل - الحاجة - المراد تلبيتها في السوق عن طريق الاستعانة بأدوات التصميم التفكيري.
- المحور الثاني: تحديد الفئة المستهدفة - من هو الزبون -
- المحور الثالث: تحديد القيمة المقترحة لزبون. ما الذي يبحث عنه الزبون.
- المحور الرابع: تحديد هيكل العمليات أي ذكر ما هي خطوات إنتاج المنتج
- المحور الخامس: الدراسة المالية لمشروع المؤسسة - هيكل التكاليف والأرباح
- المحور السادس: تحديد بيئة المؤسسة PESTEL ET 6 FORCES DE PORTER
- المحور السابع: تصميم النموذج الأولي - SCRATCH TO PROTOTYPING

- المحور الثامن: تحديد MVP

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- أوما سيكاران، (2006)، طرق البحث في الإدارة، مدخل لبناء المهارات البحثية، تعريب: اسماعيل علي بسيوني، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية.
- إبراهيم بختي. (2015). الدليل المنهجي لاعداد البحوث العلمية (المذكرة، الأطروحة، التقرير، المقال) وفق طريقة IMRAD، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- أحمد بدر. (1998). أصول البحث العلمي ومنهجه. وكالة المطبوعات. الطبعة الرابعة، الكويت.
- حسن ملحم. (1993). التفكير العلمي والمنهجية. مطبعة دحلب، الجزائر.
- زرواتي رشيد. (2007). مناهج وأدوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية. ط1. دار الهدى، عين مليلة، الجزائر.
- محسن أحمد الخضير. (1996). الأسس العلمية لكتابة رسائل الماجستير والدكتوراه. مكتبة الأنجلو المصرية، مصر.
- Bougie, R., & Sekaran, U. (2019). Research methods for business: A skill building approach. John Wiley & Sons.
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). Sage Publications.
- Field, A. (2013). Discovering statistics using IBM SPSS statistics (4th ed.). Sage Publications.
- Frenay, M., & Romainville, M. (2013). L'accompagnement des mémoires et des thèses : Presses universitaires de Louvain.

الصيغة الثانية (مذكرة ماستر كلاسيكية)

أهداف التعليم

تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بالخطوات الواجب إتباعها من أجل إعداد مذكرة التخرج، وذلك من خلال جعله يفكر تفكيراً علمياً ومنطقياً اتجاه مختلف عناصر بناء بحث مذكرة التخرج، بداية بتحديد المشكلة وبناء فرضيات حلها، ووصولاً إلى التوثيق العلمي السليم لنتائج البحث.

المعارف المسبقة المطلوبة

حتى يتمكن الطالب من دراسة محتوى هذه المادة لابد أن يكون متحكماً في مكتسبات مادة منهجية (السنة الثانية ليسانس)، ومادة مشروع التخرج ليسانس (سنة ثالثة ليسانس).

محتوى المادة:

- منهج البحث العلمي: مراجعة للأصول الأساسية (معنى البحث، تعريفات البحث، أهداف البحث، الدافع في البحث، الخصائص العامة للبحث، معايير البحث الجيد، أنواع البحث، خصوصية البحث في العلوم الاقتصادية والإدارية)؛
- مشكلة البحث العلمي: التفكير العلمي، ما هي مشكلة البحث، اختيار المشكلة، مصادر المشكلة، تحديد المشكلة، تقييم المشكلة؛
- مراجعة الأدبيات: معنى مراجعة الأدبيات، الحاجة إلى مراجعة الأدبيات، أهداف مراجعة الأدبيات، مصادر الأدبيات، وظائف الأدبيات، كيفية إجراء مراجعة للأدبيات؛
- بناء فرضيات البحث: معنى الفرضية، تعريفات الفرضية، طبيعة الفرضية، وظائف الفرضية، أهمية الفرضية، أنواع الفرضية، خصائص الفرضية الجيدة، المتغيرات في الفرضية، تحديد نموذج الدراسة، صياغة الفرضية، اختبار الفرضية؛
- طرق جمع البيانات: كيفية إجراء المسوحات والاستبيانات، المقابلات، الملاحظة وتحليل الوثائق والبحوث الأرشيفية
- اختيار العينات: معنى العينة وتعريفها، طرق أخذ العينات، خصائص العينة الجيدة، حجم العينة؛ الاستشهاد والتوثيق في البحث العلمي؛
- تقنيات تحليل البيانات: تحليل البيانات الكمية (الإحصاء الوصفي، الإحصاء الاستدلالي، تحليل الانحدار...); التحليل النوعي للبيانات (التحليل الموضوعي، تحليل المحتوى، ...); مناهج الطرق المختلطة
- هيكل وتنظيم مقدمة البحث: عرض خلفية الدراسة وتحديد الفجوة البحثية، عرض أهمية وأهداف الدراسة، ...

- الاقتباس والتهميش واستخدام المراجع
- هيكل وتنظيم الإطار المنهجي للبحث: وصف إجراءات تصميم البحث وعينة وجمع البيانات، عرض خطة تحليل البيانات...
- هيكل وتنظيم عرض نتائج البحث ومناقشتها
- هيكل وتنظيم خاتمة البحث
- التحرير والتوثيق بطريقة APA: تحرير البحث، المراجع، الجدول، الأشكال، الملاحق، ...
- فنيات العرض والإلقاء

طريقة التقييم: تقييم مستمر + إمتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- إبراهيم بختي. (2015). الدليل المنهجي لأعداد البحوث العلمية (المذكورة، الأطروحة، التقرير، المقال) وفق طريقة IMRAD، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- أحمد بدر. (1998). أصول البحث العلمي ومناهجه. وكالة المطبوعات. الطبعة الرابعة، الكويت.
- حسن ملحم. (1993). التفكير العلمي والمنهجية. مطبعة دحلب، الجزائر.
- زرواتي رشيد. (2007). مناهج وأدوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية. ط1. دار الهدى، عين مليلة، الجزائر.
- محسن أحمد الخضير. (1996). الأسس العلمية لكتابة رسائل الماجستير والدكتوراه. مكتبة الأنجلو المصرية، مصر.
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). Sage Publications.
- Field, A. (2013). Discovering statistics using IBM SPSS statistics (4th ed.). Sage Publications.
- Frenay, M., & Romainville, M. (2013). L'accompagnement des mémoires et des thèses : Presses universitaires de Louvain.
- Gavard-Perret, M.-L., Gotteland, D., Haon, C., Aubert, B., & Jolibert, A. (2012). Méthodologie de la recherche en sciences de gestion : Réussir son mémoire ou sa thèse : Pearson.

- Neuman, W. L. (2013). Social research methods: Qualitative and quantitative approaches (7th ed.). Pearson.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). Research methods for business students (8th ed.). Pearson.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). Research methods for business: A skill building approach (7th ed.). Wiley.
- Silverman, D. (2016). Doing qualitative research: A practical handbook (4th ed.). Sage Publications.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثاني

اسم الوحدة: وحدة تعليم استكشافية

الرمز: وت اس 2.1

اسم المادة: برمجة R

الرصيد: 02

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: تمكين الطالب من تعلم اساسيات البرمجة باستخدام برمجة R وتطبيقاتها على مختلف الطرق الكمية

وتتمثل المهارات المراد الوصول إليها من خلال دراسة هذه المادة التعليمية إلى تدريب الطالب على تعلم برنامج R من أجل تقريب المفاهيم النظرية المرتبطة بالطرق الكمية والتحضير لتعلم لغة البرمجة. المعارف المسبقة المطلوبة: التحليل الاحصائي للبيانات، تحليل السلاسل الزمنية، طرق تحليل البيانات، تعلم الآلة.

محتوى المادة:

المحور الأول: مقدمة إلى لغة R

المحور الثاني: أنواع البيانات ضمن لغة R

المحور الثالث: البرمجة في R

المحور الرابع: الحزم في R

المحور الخامس: تطبيقات احصائية في R

المحور السادس: تطبيقات تحليل البيانات في R

المحور السابع: تطبيقات تحليل السلاسل الزمنية في R

المحور الثامن: تطبيقات تعلم الآلة في R

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به:

- FRANÇOIS HUSSON (2018), R pour la statistique et la science des données, Presses universitaires de Rennes Saic Édition – Université Rennes 2.

- Vincent Goulet & Laurent Caron (2016), Introduction à la programmation en R, Bibliothèque et Archives nationales du Québec.

- مراجع الدعم الإضافية:

- محمد بشر زينة (2017)، لغة البرمجة الإحصائية R، دون دار نشر
- ندى بدر جراح (2018)، لغة البرمجة للحوسبة الإحصائية R، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق.
- Mark P.J. van der Loo & Edwin de Jonge (2012), Learning RStudio for R Statistical Computing, Packt Publishing.
- Nina Zumel and John Mount (2014), Practical Data Science with R, manning edition.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثاني

اسم الوحدة: وحدة تعليم أفقية

الرمز: وت أف 2.1

اسم المادة: لغة أجنبية متخصصة 02

الرصيد: 02

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري وعن بعد

أهداف التعليم:

The program is designed for students majoring in Economics, Commerce, Management, Accounting and Finance who wish to improve their language skills in specific contexts. It focuses on providing students with a good mastery of the English language along developing solid competencies in the above-mentioned fields of expertise. The lessons cover a wide range of topics in each specialty.

Each lesson is divided into two major axes. First, students are given a series of documents and texts both Written and Oral on the field of expertise. The written texts should not exceed 500 words. Second, students are given opportunity to deepen and strengthen the four language skills (Speaking, Reading, Listening, and Writing) crucial to good communication skills and essential to the fulfillment of their professional development.

The first unit of semester 1 and the last unit of semester 2, much focus is given to the reinforcement of skills essential to the realization of students' professional projects like writing of CVs and cover letters, as well as situational exercises like college and job interviews. The aim of these specific lessons is to develop students' writing skills, teamwork, job interviews skills that will optimize their chances in the job market.

Note: Each teacher is free to choose and select materials that are appropriate to their students' level. The teacher is also free in the organization of lesson.

- Understand and analyse any document dealing with the fields of study.
- Develop critical thinking skills related to analysis and decision making.
- Develop written skills in business contexts.
- Acquire a high level of knowledge of business concepts by using correct vocabulary and phrases for their specific tasks.

- Develop greater verbal fluency for face-to-face business situations.

المعارف المسبقة المطلوبة:

Students must have successfully completed the lessons of S1, S2, S3, S4 and S5. They should have developed a strong understanding of the basic concepts related to their fields of expertise, namely, Economics, Trade, Accounting, Management, and Finance as well as improved their verbal communication skills.

محتوى المادة:

- Game theory
- Econometrics and Education
- Econometrics and economic crisis
- Structuralist approach
- Structural breaks
- Job interviews

طريقة التقييم:

مرافقة مستمرة 100%

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :
- G. Mankiw, *Principles of Economics*, Pearson Education Limited. Second Edition, 2002.
- مراجع الدعم الإضافية:
- Simon Sweeney (2019). *English for Business Communication*. Cambridge University Press, Second Edition.
- Ian Mackenzie (2010). *English for Business Studies: A Course for Business Studies and Economic Studies*. Cambridge University Press, 3rd Edition.
- Unknown (2005). *Intelligent Business Course book: Intermediate Business English*. Pearson Longman.
- Ian Mackenzie (2008). *English for the Financial Sector*. Cambridge University Press.
- Business English pods
- J. Schofield and A. Osborn (2011). *Collins English for Business: Speaking*. Harper Collins Publishers.

- A. Littlejohn (2008). *Professional English Company to Company: A Task-based Approach to business emails, letters, and faxes*. Cambridge University Press, 4th Edition.
- Bill Mascull (2010). *Business Vocabulary in Use: Advanced*. Cambridge University Press, 2nd Edition.
- Handouts with texts and exercises to do.
- J. G. Allen (2004). *The Complete Q&A Job Interview Book*. John Wiley and sons, 4th Edition

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثالث

اسم الوحدة: وحدة تعليم أساسية

الرمز: وت أس 1.2

اسم المادة: اقتصاد قياسي متقدم

الرصيد: 06

المعامل: 03

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: التعرف على مختلف المفاهيم المرتبطة بالاقتصاد القياسي المتقدم، وأهم طرق التقدير والتحليل للنماذج القياسية المتقدمة (للمتغيرات الكيفية والنماذج غير الخطية ولبينات البائل).

وتتمثل المهارات المراد الوصول إليها من خلال دراسة هذه المادة التعليمية إلى ما يلي:

- النمذجة القياسية للمتغيرات الكيفية

- النمذجة القياسية وفق نماذج غير خطية

- النمذجة القياسية لبينات البائل

المعارف المسبقة المطلوبة: التحكم في الرياضيات خاصة الجبر الخطي والمصفوفات، الاقتصاد الجزئي والكمي؛ الإحصاء بكل فروعه، اقتصاد قياسي1، اقتصاد قياسي2، اقتصاد قياسي ديناميكي، سلاسل زمنية1، سلاسل زمنية2.

محتوى المادة:

المحور الأول: النماذج غير الخطية (Non linear models)

المحور الثاني: نماذج بيانات البائل (Panel Data)

المحور الثالث: نماذج متقدمة لبينات البائل.

المحور الرابع: النمذجة القياسية للمتغيرات الكيفية (Qualitative variables)

المحور الخامس: أمثلة تطبيقية على البرمجيات الإحصائية.

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع: (كتب، ومطبوعات ، مواقع /نترنت، إلخ)

- المرجع الأساسي الموصى به :

- جوجارات د.، ترجمة هند عبد الغفار عودة وعفاف علي حسين الدش، الاقتصاد القياسي، دار المريخ للنشر، 2015.

- مراجع الدعم الإضافية:

- غزال عبد العزيز عامر (2015)، الاقتصاد القياسي وتحليل السلاسل الزمنية (النظرية، الطرق، التطبيقات)، مطابع الشرطة، مصر.

- Badi H. Baltagi (2005), « Econometric Analysis of Panel Data », Third Ed, John Wiley and Sons Ltd, England.

- Christophe Hurlin (2006), Valérie Mignon, « une synthèse des tests de cointégration sur données de panel », Université d'Orléans, France.

- David F. Hendry (1995), « Dynamic Econometrics », Oxford University Press, US.

- Jack Johnston, John Dinardo (1996), «Econometric methods », 4th Edition, McGraw-Hill, US.

- William H. Greene (2012), «Econometric analysis », 7th Edition, Pearson, New York, US.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثالث

اسم الوحدة: وحدة تعليم أساسية

الرمز: وت أس 1.2

اسم المادة: نماذج التوازن العام

الرصيد: 06

المعامل: 03

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: تهدف هذه المادة إلى تمكين الطالب من التحكم في أساليب البرمجة والمحاكاة من خلال نماذج التوازن العام القابل للحساب باستخدام برمجية GAMS.

وتتمثل المهارات المراد الوصول إليها من خلال دراسة هذه المادة التعليمية إلى ما يلي:

- التحكم في المفاهيم الأساسية لنماذج التوازن العام القابل للحساب.
- استخدام نماذج التوازن العام القابل للحساب في التحليل الاقتصادي.
- بناء مصفوفات الحسابات الاجتماعية واستخدامها في نماذج التوازن العام القابل للحساب.
- بناء نموذج توازن عام قابل للحساب من خلال برمجية GAMS.
- التحكم في تقنيات معايرة وإقفال نماذج التوازن العام القابل للحساب.
- التحكم في تقنية المحاكاة وإعداد السيناريوهات.
- التحكم في تقنيات ترجمة نتائج المحاكاة (مخرجات برنامج GAMS)
- المعارف المسبقة المطلوبة: اقتصاد كلي، اقتصاد جزئي، اقتصاد قياسي.

محتوى المادة:

المحور الأول: التحليل الاقتصادي باستخدام نماذج التوازن العام القابل للحساب.

المحور الثاني: الإطار العام لنموذج التوازن العام القابل للحساب.

المحور الثالث: نموذج التوازن العام القابل للحساب المبسط.

المحور الرابع: مصفوفة الحسابات الاجتماعية.

المحور الخامس: المعايرة وإستراتيجية الحساب في نماذج التوازن العام.

المحور السادس: نموذج التوازن التطبيقي العام النمطي.

المحور السابع: إقفال نموذج التوازن التطبيقي العام.

المحور الثامن: محاكاة التوازنات العامة.

المحور التاسع: ترجمة نتائج المحاكاة.

المحور العاشر: توسيع نموذج التوازن التطبيقي العام.

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به:

- Bernard DECALUWE, ANDRE MARTENS, LUC SAVARD (2001), La politique économique du développement et les modèle d'équilibre générale calculable, Les presse de l'université de MONTERIAL.

- مراجع الدعم الإضافية:

- Bentabet bouziane, une matrice de comptabilité sociale, le cas de l'économie algérienne, les cahiers du CREAD, N°40, 2eme trimestre, 1997
- Bernard DECALUWE, Comment construire un modèle calculable d'équilibre général ? Une illustration, L'Actualité Économique, Revue d'analyse économique, Vol 62, n° 3, septembre 1986
- Fofana Ismail, Elaborer une Matrice de Comptabilité Sociale Pour l'Analyse d'Impacts des Chocs et Politiques Macroéconomiques, Réseau de Recherche sur les Politiques Economiques de réduction de la Pauvreté (PEP), Université Laval, Québec, Canada, Version révisée - Octobre 2007
- MARY E BURFISHER, Introduction to computable general equilibrium models, Cambridge university press, USA, 2011
- Richard E. Rosenthal, GAMS — A User's Guide, GAMS Development Corporation, Washington, DC, USA, 2006

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثالث

اسم الوحدة: وحدة تعليم أساسية

الرمز: وت أس 1.2

اسم المادة: تقييم السياسات الاقتصادية

الرصيد: 06

المعامل: 03

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: تمكين الطالب من التعرف على أنواع السياسات الاقتصادية الكلية وأدواتها. وتتمثل المهارات المراد الوصول إليها من خلال دراسة هذه المادة التعليمية إلى القدرة على اختيار السياسة الاقتصادية المناسبة في تحقيق الأهداف الاقتصادية. المعارف المسبقة المطلوبة: توازن سوق السلع والخدمات، توازن السوق النقدي، توازن سوق العمل، توازن العام.

محتوى المادة:

المحور الأول: مدخل للسياسات الاقتصادية.

المحور الثاني: السياسات الظرفية.

المحور الثالث: السياسات الهيكلية.

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :
- عبد المجيد قدي، المدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ديوان المطبوعات الجامعية.
- مراجع الدعم الإضافية:
- نزار كاظم الخيكتي، حيدر يونس الموسوي، السياسات الاقتصادية الاطار العام واثرها في السوق المالي ومتغيرات الاقتصاد الكلي، ط2، دار اليازوري، الأردن.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثالث

اسم الوحدة: وحدة تعليم منهجية

الرمز: وت م 1.2

اسم المادة: تحليل البيانات الضخمة

الرصيد: 05

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: تمكين الطالب من معرفة. مفهوم البيانات الضخمة وأنواعها وطرق تخزينها ومعالجتها للاستفادة منها.

وتتمثل المهارات المراد الوصول إليها من خلال دراسة هذه المادة التعليمية إلى ما يلي:

- تمكين الطالب من التعرف على البيانات بصورة عامة والبيانات الضخمة بشكل خاص.
- تمكين الطالب من مختلف لغات البرمجة مفتوحة المصدر.

المعارف المسبقة المطلوبة: إحصاء 1، إحصاء 2، إحصاء 3، علم البيانات وتعلم الآلة، برمجة Python

محتوى المادة:

المحور الأول: مقدمة في البيانات الضخمة.

المحور الثاني: أنواع ومصادر واستخدامات البيانات الضخمة.

المحور الثالث: تنظيم وإدارة البيانات الضخمة المهيكلة وغير المهيكلة.

المحور الرابع: أنظمة تخزين البيانات (HADOOP- SPARK).

المحور الخامس: طرق معالجة البيانات الضخمة (التلخيص الخرائطي للبيانات - ضغط البيانات).

المحور السادس: أنظمة قواعد البيانات العلائقية (HBC).

المحور السابع: دمج HADOOP مع برامج SAS و R.

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :

- McAfee A, Brynjolfsson E, Davenport TH, Patil DJ, Barton D (2012), Big data: the management revolution, Harvard Bus Rev.

- مراجع الدعم الإضافية:

- Jaseena KU, David JM. Issues, challenges, and solutions: big data mining. Comput Sci Inf Technol (CS & IT). 2014;4:131–40.
- Zephoria. Digital Marketing. The top 20 valuable Facebook statistics—updated November 2018. 2018. <https://zephoria.com/top-15-valuable-facebook-statistics/>
- lafrate F. A journey from big data to smart data. In: Digital enterprise design and management. Cham: Springer; p. 25–33. 2014.
- Lenk A, Bonorden L, Hellmanns A, Roedder N, Jaehnichen S. Towards a taxonomy of standards in smart data. In: IEEE international conference on big data (Big Data), 2015. Piscataway: IEEE. p. 1749–54. 2015.
- Tsai CW, Lai CF, Chao HC, Vasilakos AV. Big data analytics: a survey. J Big Data. 2015;2(1):21.
- Chen M, Mao S, Liu Y. Big data: a survey. Mobile Netw Appl. 2014;19(2):171–209.
- Ma C, Zhang HH, Wang X. Machine learning for big data analytics in plants. Trends Plant Sci. 2014;19(12):798–808.
- Borne K. Top 10 big data challenges a serious look at 10 big data v's. Recuperat de. 2014. <https://mapr.com/blog/top-10-big-data-challenges-serious-look-10-big-data-vs>. Accessed 11 Apr 2014.
- Manyika J, Chui M, Brown B, Bughin J, Dobbs R, Roxburgh C, Byers AH. Big data: the next frontier for innovation, competition, and productivity. 2011.
- Pouyanfar S, Yang Y, Chen SC, Shyu ML, Iyengar SS. Multimedia big data analytics: a survey. ACM Comput Surv (CSUR). 2018;51(1):10.
- Cimaglobal. Using big data to reduce uncertainty in decision making. 2015. <http://www.cimaglobal.com/Pages-that-we-will-need-to-bring-back/velocity-archive/Student-e-magazine/Velocity-December-2015/P2-using-big-data-to-reduce-uncertainty-in-decision-making/>
- Maugis PA. Big data uncertainties. J Forensic Legal Med. 2018;57:7–11.
- Saidulu D, Sasikala R. Machine learning and statistical approaches for Big Data: issues, challenges and research directions. Int J Appl Eng Res. 2017;12(21):11691–9.

- Wang X, He Y. Learning from uncertainty for big data: future analytical challenges and strategies. IEEE Syst Man Cybern Mag. 2016;2(2):26–31.
- Villars RL, Olofson CW, Eastwood M. Big data: what it is and why you should care. White Paper IDC. 2011;14:1–14.
- first international workshop on BIG Data software engineering. Piscataway: IEEE Press; p. 26–9. 2015.

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثالث

اسم الوحدة: وحدة تعليم منهجية

الرمز: وت م 1.2

اسم المادة: اقتصاد العمل

الرصيد: 04

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

يهدف المقرر إلى أي المام الطالب بالمفاهيم الأساسية لاقتصاديات العمل، تفاعلات العرض والطلب ودورها في تحديد توازنات سوق العمل، العوامل المؤثرة في سوق العمل والنظريات السائدة، نظريات الأجور وأخير تحليل العلاقة بين اقتصاديات سوق العمل والتنمية الاقتصادية. قة في الاقتصاد الإسلامي المعارف المسبقة المطلوبة: الاقتصاد الجزئي المعمق والاقتصاد الكلي المعمق والتنمية الاقتصادية. محتوى المادة:

- المحور الأول: المفاهيم الأساسية لاقتصاديات العمل
- المحور الثاني: الطلب على العمل وعرض العمل
- المحور الثالث: نظريات الأجور
- المحور الرابع: سوق العمل على المستوى الكلي (العرض والطلب، توازن السوق، البطالة...)
- المحور الخامس: اقتصاديات العمل والتنمية الاقتصادية

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- رونالد إيرنبرج ، روبرت سميث، اقتصاديات العمل، ترجمة فريد بشير طاهر ، منشورات دار المريح
- محمد طاقة، حسين عجلان حسن، اقتصاديات العمل، إثراء للنشر والتوزيع، 2019.
- مدحت القريشي، اقتصاديات العمل، دار وائل للنشر والتوزيع عمان الأردن 2007.
- Bernard GazierHéloïse Petit, Économie du travail et de l'emploi, La Découverte, 2019
- https://www.academia.edu/23966338/ECONOMIE_DU_TRAVAIL

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثالث

اسم الوحدة: وحدة تعليم استكشافية

الرمز: وت اس 1.2

اسم المادة: برمجة Python

الرصيد: 02

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم: تعلم أساسيات البرمجة باستخدام بايثون وتطبيقاتها على مختلف الطرق الكمية وتمثل المهارات المراد الوصول إليها من خلال دراسة هذه المادة التعليمية إلى ما يلي:

- كتابة برنامج متكامل باستخدام بايثون يتضمن الفئات، الدوال، المتغيرات..
- الاطلاع على أهم المكتبات الاحصائية الموجودة في البايثون مع التطبيق بالأمثلة: statsmodels, Numpy, Pandas, sekilt...

المعارف المسبقة المطلوبة: علم البيانات، السلاسل الزمنية، الاقتصاد القياسي، تعلم الآلة.

محتوى المادة:

المحور الأول: تثبيت وتهيئة برنامج بايثون.

المحور الثاني: أساسيات البرمجة باستخدام بايثون.

المحور الثالث: مكتبة Numpy الرياضية وتطبيقاتها.

المحور الرابع: مكتبة Pandas

المحور الخامس: الرسومات البيانية ومكتبة Matplotlib

المحور السادس: مشروع تطوير برمجة صغيرة لتحليل الانحدار.

المحور السابع: مكتبة statsmodels وطرق إحصائية متقدمة 1.

المحور الثامن: مكتبة statsmodels وطرق إحصائية متقدمة 2.

المحور التاسع: مكتبة scikit learn وخوارزمية تعلم الآلة 1.

المحور العاشر: مكتبة scikit learn وخوارزمية تعلم الآلة 2.

طريقة التقييم: تقييم مستمر + امتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- المرجع الأساسي الموصى به :

- Fabian H. C. Raters (2020), Python for Econometrics, Econometrics, University of Goettingen.
- Kevin Sheppard (2020), Introduction to Python for Econometrics, Statistics and Data Analysis, University of Oxford.

- مراجع الدعم الإضافية:

- Wes McKinney (2017) "Python for Data Analysis" O'Reilly Media, Inc.
- Sebastian Raschka and 1 more(2017) "Python Machine Learning" scikit-learn, and TensorFlow Broché

عنوان الماستر: اقتصاد كمي

السداسي: الثالث

اسم الوحدة: وحدة تعليم أفقية

الرمز: وت أف 1.2

اسم المادة: التحليل الديمغرافي

الرصيد: 01

المعامل: 01

نمط التعليم: حضوري وعن بعد

التعليم

تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بالبيانات السكانية بأنواعها المختلفة والأساليب الديموغرافية المستخدمة في الكشف عن الأخطاء في البيانات السكانية وتقويم دقتها، بتركيز على أساليب التحليل السكاني مثل: المقاييس المستخدمة في دراسة توزيع السكان، وخصائص التركيب السكاني وسماته، وبعض المؤشرات المهمة مثل معدلات المواليد والوفيات والهجرة، بالإضافة إلى معدلات النمو السكاني، وجداول الحياة.

المعارف المسبقة المطلوبة:

مبادئ في الاقتصاد العام، التحكم في الإحصاء الوصفي والاحتمالي

محتوى المادة:

1. التركيب العمري والنوعي للسكان.
2. التعريف بالأخطاء ومصادرها.
3. تقويم وتمهيد التوزيع العمري والنوعي للسكان.
4. الطرق المباشرة وغير المباشرة في القياس السكاني
5. قياس وإعداد مؤشرات الهجرة الداخلية والدولية لإسقاطات السكان.
6. طرق الاختيار من بين التقديرات غير المتسقة من المعايير الديموغرافية
7. إعداد مدخلات للإسقاطات السكانية.
8. طرق جمع البيانات الخاصة بالسكان عبر البلدان

بعض المراجع المختارة:

- 1) أبوعيانة فتحي محمد مدخل إلى التحليل الإحصائي في الجغرافيا البشرية، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية (1987م)
- 2) الخريف، رشود محمد، التعداد السكاني: مفهوم وطرقه وتقويمه واستخداماته. الرياض. 2000

- (3) الخريف، رشود محمد، السكان: المفاهيم والأساليب والتطبيقات. الرياض. 2002
- (4) شجاع الدين، أحمد وآخرون، أساسيات علم السكان: طرق وتطبيقات. صنعاء: مركز التدريب والدراسات السكانية، جامعة صنعاء. (2001م)
- 5) Arriaga, E. E. (1994) Population Analysis with Microcomputers. Washington, D.C.: US Bureau of the Census.

السداسي : الرابع

وحدة التعليم : أساسية

المادة : دراسة ميدانية تتوج بمذكرة ماستر تناقش

الرصيد: 30

المعامل: 4

نمط التعليم: حضوري وعن بعد

طريقة التقييم: تقييم مستمر