

السداسي الثاني:

وحدة التعليم : أساسية

المادة : إقتصاد كلي (Macroéconomie)

الرصيد: 6

المعامل: 3

نمط التعليم: حضوري

الهدف العام:

إلمام الطالب بـ:

- مختلف أنواع التحليل الاقتصادي الكلي وأهم أهداف السياسات الاقتصادية الكلية (مكافحة البطالة، تحقيق مستوى معقول لمعدل النمو الاقتصادي، تحقيق استقرار في المستوى العام للأسعار (أو على الأقل مستويات معقولة للتضخم)، تحقيق توازن في ميزان المدفوعات ...)

- محددات فعالية السياستين المالية والنقدية في اقتصاد مغلق من خلال دراسة التوازن الأني في سوق السلع والخدمات والسوق النقدي (نموذج (IS/LM)). وكون فعاليتها على المستوى الداخلي (المحلي) يعتمد الظروف الاقتصادية العالمية سنحاول أيضاً معرفة محددات فعالية السياستين في اقتصاد مفتوح من خلال دراسة التوازن الأني في سوق السلع والخدمات والسوق النقدي وميزان المدفوعات (نموذج $(IS/LM/BP)$).

أهداف التعليم

1. معرفة الصعوبات التي يواجهها الإقتصاد الكلي؛
2. معرفة المقاييس المستعملة في حساب النشاط الاقتصادي للبلد والتفرقة بينها؛
3. فهم بعض الدوال الاقتصادية الكلية التي من خلالها يتم تحديد التوازن الاقتصادي الكلي في التحليلين الكلاسيكي والكينزي؛
4. معرفة أنواع السياسات الاقتصادية الكلية وكيفية عملها من أجل تحقيق الأهداف التي تسعى إليها أي دولة؛
5. معرفة كيف يتحدد التوازن في سوق السلع والخدمات والسوق النقدي أنياً؛
6. معرفة كيف يتحدد التوازن داخليا وخارجياً وفي أن واحد؛
7. معرفة محددات فعالية السياستين المالية والنقدية في اقتصاد مغلق واقتصاد مفتوح؛
8. اكتساب الطالب القدرة على التحليل والتفكير الاقتصادي.

المعارف المسبقة المطلوبة:

مدخل الاقتصاد، تاريخ الفكر الاقتصادي، الاقتصاد الجزئي، الرياضيات، الإحصاء الوصفي.

محتوى المادة:

- 1- مفاهيم أساسية في النظرية الاقتصادية الكلية (حصة واحدة - 3 ساعات محاضرة)
- 2- قياس مستوى النشاط الاقتصادي وحسابات الدخل الوطني (حصة واحدة)
- 3- النموذج الكلاسيكي للتوازن الاقتصادي الكلي (حصة واحدة)
- 4- النموذج الكينزي البسيط للدخل / إنفاق (حصتين)
- 5- التوازن المتزامن في سوق السلع والخدمات والسوق النقدي (نموذج IS/LM) (ثلاث حصص)
- 6- فعالية السياستين المالية والنقدية في اقتصاد مفتوح (في إطار نموذج IS/LM/BP) (ثلاث حصص)
- 7- تطبيقات عملية. (حصتين)

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

المراجع:

- Blanchard, O., & Johnson, D. R. (2017). *Macroeconomics* (7e éd.). Pearson. (ouvrage généraliste pouvant servir de référence)
- Krugman, P., & Wells, R. (2015). *Macroeconomics* (4e éd.). Worth Publishers. (ouvrage généraliste d'un point de vue keynésien)
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (2018). *Economic Growth* (3e éd.). MIT Press. (ouvrage spécialisé sur la croissance économique)
- Caballero, R. J., Farhi, E., & Gourinchas, P.-O. (2022). *The Future of Macroeconomics: A Manifesto*. MIT Press.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2018). *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press.
- Piketty, T. (2017). *Capital in the Twenty-First Century*. Harvard University Press.

السداسي: الثاني

وحدة التعليم : أساسية

المادة : تحليل رياضي 2 (Analyse mathématique 2)

الرصيد: 5

المعامل: 3

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم

- فهم أساسيات التحليل الرياضي وتطبيقها على مجموعة متنوعة من المسائل.
 - تطوير المهارات الرياضية الأساسية اللازمة لفهم وحل المسائل الرياضية.
 - توفير مفاهيم الجبر والتفاضل والتكامل اللازمة للتحليل الرياضي.
 - تطوير القدرة على التفكير النقدي والتحليلي في حل المسائل الرياضية.
 - توجيه الطلاب نحو التفكير الإبداعي والابتكار في استخدام الأساليب الرياضية في مجالات مختلفة.
- المعارف المسبقة المطلوبة:

- فهم جيد للرياضيات في المستويات الأساسية، بما في ذلك الجبر والهندسة والتفاضل والتكامل.
- محتوى المادة:

1. مقدمة في التحليل الرياضي:

- تعريف التحليل الرياضي وأهدافه.
- أهمية التحليل الرياضي في العلوم والهندسة.
- نظرة عامة على محتوى المادة.

2. المفاهيم الأساسية في الجبر:

- الأعداد الحقيقية والأعداد المركبة.
- المتجهات والمصفوفات.
- المعادلات والمتباينات.

3. التفاضل والتكامل:

- تعريف المشتقة وقواعدها.
- تطبيقات المشتقة (التزايد والتناقص، النقاط الحرجة، قيم القصوى).
- تعريف التكامل وقواعده.
- تطبيقات التكامل (حساب المساحات، الحجم، طول القوس).

4. الدوال الرياضية وتطبيقاتها:

- الدوال الجبرية والمثلثية والأسية واللوغاريتمية.

- خصائص الدوال (التزايد، التناقص، التقعر، التقاطع).
- تطبيقات الدوال في حل المسائل.

5. المتتاليات و التقارب:

- تعريف المتسلسلة و أنواعها (définition d'une suite et de ses types).
- اختبارات التقارب و التباعد (tests de convergence et de divergence).
- تطبيقات المتسلسلات (متسلسلة تايلور) (applications des suites (série de taylor)
- test du nième terme.
- test de comparaison.
- test de d'alembert.
- test de cauchy.
- approximation de fonctions par des polynômes.
- calcul de sommes infinies.

6. التكاملات المتعددة وتطبيقاتها:

- تعريف التكاملات المتعددة.
- حساب التكاملات المتعددة في الإحداثيات الديكارتية و القطبية.
- تطبيقات التكاملات المتعددة (حساب الحجم، مساحة السطح).
- طريقة التقييم: تقييم مستمر + إمتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

- Apostol, T. M. (1974). Mathematical Analysis (2nd ed.). Addison-Wesley.
- Apostol, T. M. (2007). Calculus, Vol. 1: One-Variable Calculus, with an Introduction to Linear Algebra (2nd ed.). Wiley.
- Demailly, J.-P. (2019). Analyse mathématique et calcul numérique pour les sciences et l'ingénieur (2e éd.). Dunod.
- Lang, S. (1977). Analyse réelle (2e éd.). Addison-Wesley.
- Lelong-Ferrand, J., & Arzac, M. (2016). Mathématiques pour la licence : premiers pas en analyse (3e éd.). Dunod.
- Thomas, G. B., & Cannell, D. W. (2019). Calcul différentiel et intégral (12e éd.). Pearson Education France.

السداسي : الثاني

وحدة التعليم: أساسية

المادة : الخوارزميات وهياكل البيانات 2 (Algorithmique et structure de données 2)

الرصيد: 4

المعامل: 2

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

- Acquérir la compétence nécessaire pour élaborer certains algorithmes fondamentaux en informatique.
- Apprendre à manipuler des structure de données plus développées.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- Notions d'algorithmique et de structure de données.
- Compréhension de base des concepts de programmation.
- Familiarité avec les notions mathématiques.
- Maîtrise d'un langage de programmation couramment utilisé, tel que Python ou Java.

محتوى المادة:

1. Complexité algorithmique

- Introduction à la complexité
- Calcul de la complexité

2. Algorithmes de tri

- Présentation
- Tri à bulles
- Tri par sélection
- Tri par insertion
- Tri fusion
- Tri rapide

3. Les arbres

- Introduction
- Définitions
- Arbre binaire :

- Définition
- Passage d'un arbre n-aire à un arbre binaire
- Représentation chaînée d'un arbre binaire
- Parcours de l'arbre binaire
- Arbres binaires particuliers

4. Les graphes

- Définition
- Représentation des graphes
- Parcours des graphes

طريقة التقييم: تقييم مستمر + إمتحان نهائي وقياس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال التطبيقية (40%).

المراجع:

- Laaksonen, A. (2020). Competitive Programming: Algorithms and Data Structures : Springer.
- Lafore, R. (2021). Data Structures and Algorithms in Java (6e éd.) : Sams Publishing.
- Gueye, S. B. (2014). Algorithmique, Structures des Données et Programmation Pascal et C++ Tome 1 (French Edition) [Paperback] : Editions L'Harmattan.
- Ranjbar-Sahraei, S. (2022). Advanced Algorithms and Data Structures : CRC Press.
- Skiena, S. S. (2020). The Algorithm Design Manual (3e éd.) : Springer.
- Wengrow, J. (2020). A Common-Sense Guide to Data Structures and Algorithms, Second Edition: Level Up Your Core Programming Skills (2nd ed.) : Pragmatic Bookshel.

السداسي: الثاني

وحدة التعليم : أساسية

المادة : المنطق الرياضي (Logique mathématique)

الرصيد: 4

المعامل: 2

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

- Comprendre les fondements de la logique mathématique.
- Maîtriser les concepts de la logique propositionnelle et de la logique des prédicats.
- Être capable d'appliquer les techniques de preuve logique pour résoudre des problèmes.
- Formalisation du raisonnement humain.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- Connaissance des concepts fondamentaux de l'algèbre et de la théorie des ensembles.
- Familiarité avec les notions de base de la logique formelle.
- Maîtrise des techniques de raisonnement mathématique.
- Compétence en résolution de problèmes mathématiques.

محتوى المادة:

1. Introduction

- Objets de la logique
- Syntaxe et sémantique

2. Logique des propositions

- Syntaxe
 - Les propositions
 - Les connecteurs logiques
 - Variables et formules propositionnelles
 - Substitution dans une formule
 - Formules logiques et arbres
- Sémantique
 - 1. Interprétation
 - 2. Tables de vérité

- 3. Tautologies et antilogies
- 4. Equivalence sémantique
- 5. Formes normales conjonctives et disjonctives
- 6. Satisfaisabilité et validité
- Résolution
 - Réfutation
 - Mise en forme clausale
 - Règle de résolution propositionnelle
 - La méthode de résolution propositionnelle

3. Logique des prédicats

- Syntaxe
 - Termes
 - Prédicats
 - Quantificateurs
 - Formules
- Sémantique
 - Structure
 - Satisfaction d'une formule

طريقة التقييم: تقييم مستمر + إمتحان نهائي وقياس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة والتطبيقية (40%) ضمن اختبارات نظرية وتطبيقية لتقييم فهم الطلاب لمحتوى المقياس

المراجع:

- Cori, R. (2003). Logique mathématique. Tome 1 : Calcul propositionnel, Algèbre de Boole, calcul des prédicats. Dunod.
- Girard, J.-Y. (2018). Introduction à la logique mathématique (2e éd.). Dunod.
- Kleene, S. C. (1967). Mathematical Logic. Wiley-Interscience.
- Kleene, S. C. (1971). Logique mathématique. Collection U. Armand Colin.
- Krivine, J. L. (1967). Elements of Mathematical Logic. North-Holland Publishing Company.
- Mendelson, E. (1997). Introduction to Mathematical Logic (4th ed.). Wadsworth & Brooks/Cole.

السداسي الثاني:

وحدة التعليم : منهجية

المادة : إحصاء رياضي (Statistique mathématique)

الرصيد: 4

المعامل: 2

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم

- تعريف الطلاب بمفاهيم الإحصاء الرياضي وتطبيقاتها في مجالات متعددة.
- تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة لتحليل البيانات واستخدام الأساليب الإحصائية في اتخاذ القرارات.
- تنمية مهارات التفكير المنطقي و النقدي في تحليل البيانات.
- اكتساب القدرة على تفسير البيانات و استخلاص النتائج.
- تعزيز مهارات التواصل و عرض نتائج التحليل الإحصائي.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- فهم أساسيات الرياضيات الجامعية.
- معرفة أساسية بالجبر والتفاضل والتكامل.
- فهم مبادئ الاحتمالات.

محتوى المادة:

1. مقدمة في الإحصاء الرياضي:

- تعريف الإحصاء الرياضي وأهميته.
- مجالات تطبيق الإحصاء (العلوم، الهندسة، الاقتصاد، ...).
- المراحل الرئيسية في التحليل الإحصائي.

2. الوصف الإحصائي للبيانات:

- المتوسط، الوسيط، المنوال، الانحراف المعياري، التباين.
- التمثيلات الرسومية للبيانات (المدرجات، الهستوغرامات، المخططات الدائرية).

3. الاحتمالات والتوزيعات الإحصائية:

- مفاهيم الاحتمال، قواعد الاحتمال، الاستقلال.
- التوزيعات الاحتمالية (الاحتمال المتساوي، الاحتمال المنفصل، الاحتمال المستمر).
- توزيعات الاحتمال الشهيرة (الطبيعية، Poisson distribution، ...).

4. التقدير والاختبارات الإحصائية:

- التقدير الفاصل، اختبار الفرضيات.

- الاختبارات t، اختبارات ANOVA، اختبارات chi-squared.
- 5. التحليل الإحصائي للبيانات الجامعة:
 - التحليل الارتباطي (معامل الارتباط، خط الانحدار).
 - التحليل الانحداري (الخطي، المتعدد).
- 6. التحليل الإحصائي للبيانات النوعية:
 - اختبارات chi-squared.
 - تحليل جداول الاقتران (contingency table).

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

المراجع:

- Bluman, A. G. (2019). Elementary Statistics: A Brief Version (10th ed.).
- DeGroot, M. H., & Schervish, M. J. (2011). Probability and Statistics (4th ed.). Pearson.
- Hogg, R. V., McKean, J. W., & Craig, A. T. (2018). Introduction to Mathematical Statistics (8th ed.). Pearson.
- Larson, R., & Farber, B. (2020). Elementary Statistics: Picturing the World (7th ed.). Pearson.
- Montgomery, D. C., Runger, G. C., & Hubele, N. F. (2019). Engineering Statistics (6th ed.). Wiley.
- Wackerly, D. D., Mendenhall, W., & Scheaffer, R. L. (2014). Mathematical Statistics with Applications (7th ed.). Cengage Learning.

السداسي الثاني:

وحدة التعليم: منهجية

المادة : جبر خطي 2 (Algèbre linéaire 2)

الرصيد: 4

المعامل: 2

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم

- فهم مفاهيم الجبر الخطي المتقدمة وتطبيقاتها في مختلف المجالات.
- تنمية مهارات حل المشكلات باستخدام أدوات الجبر الخطي.
- تعزيز مهارات التفكير المنطقي والنقدي في تحليل المشكلات وحلها.
- اكتساب القدرة على استخدام برامج الحاسوب لحل المشكلات.
- تنمية مهارات التواصل وعرض النتائج.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- أساسيات الجبر الخطي (المصفوفات، المتجهات، ...).
- مهارات استخدام الحاسوب.
- معرفة مبادئ البرمجة (اختياري).

محتوى المادة:

1. فضاءات المتجهات المتقدمة:

- فضاءات المتجهات الإقليدية و غير الإقليدية.
- التحويلات الخطية و خصائصها.
- القيم الذاتية و المتجهات الذاتية.

2. نظرية المصفوفات:

- أنواع المصفوفات و خصائصها.
- معكوس المصفوفة و حل الأنظمة الخطية.
- الفضاءات الفرعية للمصفوفة.

3. الجبر الخطي الحسابي:

- طرق حل الأنظمة الخطية الكبيرة.

- التحليل العددي للمصفوفات.
- التطبيقات في علوم الحاسوب (التعلم الآلي، معالجة الصور، ...).
- 4. التطبيقات في مجالات أخرى:
 - الفيزياء والهندسة.
 - الاقتصاد والتمويل.
 - العلوم الاجتماعية والبيولوجية.

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

المراجع:

- Anton, H., & Rorres, C. (2005). Advanced Linear Algebra (3rd ed.). Wiley.
- Gilbert, J. R., & Strang, G. (2013). Linear Algebra for Engineers and Scientists (4th ed.). Pearson.
- Golub, G. H., & Van Loan, C. F. (2012). Numerical Linear Algebra (3rd ed.). SIAM.
- Lay, D. (2016). Linear Algebra and Its Applications (5th ed.). Pearson.
- Strang, G. (2016). Linear Algebra with Applications (5th ed.). Cengage Learning.

السداسي: الثاني

وحدة التعليم: استكشافية

المادة: نظرية الرسوم البيانية

الرصيد: 1

المعامل: 1

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

- الفهم النظري: تزويد الطلاب بالمفاهيم الأساسية لنظرية الرسوم البيانية التي تُستخدم كنموذج رياضي لدراسة العلاقات في مجموعات محددة.
- التطبيقات العملية: تطبيق المفاهيم النظرية لحل المشكلات الحقيقية مثل تحسين الشبكات، تخطيط الجدولة، تحليل البيانات الضخمة، وإدارة تدفقات الشبكات.
- تطوير المهارات البرمجية: تمكين الطلاب من استخدام الأدوات البرمجية لتحليل الرسوم البيانية الكبيرة، بما يدعم مشاريع مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل الشبكات الاجتماعية.
- تحسين التفكير الإبداعي: حل مشكلات التوجيه، المسارات القصيرة، وجدولة المهام باستخدام خوارزميات فعالة.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- معرفة أساسية بالرياضيات التطبيقية (مثل الجبر والخوارزميات).
- الإلمام بالمفاهيم الأساسية في البرمجة، خاصة إذا كانت المادة تتضمن تطبيقات برمجية مثل استخدام Python أو برامج مثل NetworkX و Graphviz.
- خلفية عامة عن الرياضيات المتقطعة (Discrete Mathematics) مفيدة للغاية، خاصة المفاهيم المرتبطة بالمجموعات والعلاقات.
- القدرة على التفكير التحليلي وحل المشكلات.

محتوى المادة:

أسس نظرية الرسوم البيانية.

تعريف الرسم البياني والمفاهيم الأساسية:

• العقد (Vertices) أو (Nodes)

• الحواف (Edges)

أنواع الرسوم البيانية:

- الرسوم البسيطة
- الرسوم الموجهة
- الرسوم غير الموجهة
- الرسوم ذات الحلقات
- الرسوم المتعددة

2. الخصائص الأساسية للرسوم البيانية

- درجة العقدة
- المسارات والدورات
- الاتصال:
 - الرسم البياني المتصل
 - الرسم البياني غير المتصل
- المسافة بين العقد والمفاهيم المرتبطة:
 - مركز الرسم البياني
 - قطر الرسم البياني

3. الأنواع الخاصة من الرسوم البيانية

- الرسوم الكاملة
- الرسوم الثنائية
- الرسوم الشجرية:
 - تعريف الشجرة
 - الغابات
- الرسوم المستوية
- الرسوم المنتظمة

4. خوارزميات الرسم البياني

خوارزميات البحث:

- البحث العميق أولاً (DFS)
- البحث العرضي أولاً (BFS)

خوارزميات أقصر المسارات:

- خوارزمية ديكسترا
- خوارزمية بيلمان-فورد

خوارزميات الأشجار الممتدة:

- خوارزمية بريمر
- خوارزمية كروسكال

5. نظرية الرسوم البيانية وتطبيقاتها العملية

التطبيقات في شبكات الحاسوب:

- شبكات النقل
- الشبكات الاجتماعية

التطبيقات في الذكاء الاصطناعي:

- تحسين المسارات
- التخطيط

التطبيقات في الهندسة:

- تدفق الشبكة
- الجدولة

6. المفاهيم المتقدمة في نظرية الرسوم البيانية

• تلوين الرسوم البيانية:

○ تلوين العقد

○ تلوين الحواف

• الرسوم البيانية المتطابقة

• الرسوم البيانية الديناميكية

7. التطبيقات الحاسوبية في نظرية الرسوم البيانية

استخدام البرمجيات لحل مشاكل الرسوم البيانية:

• NetworkX (Python)

• Graphviz

تحليل الرسوم البيانية الكبيرة:

- الرسوم الاجتماعية
- التطبيقات في البيانات الضخمة

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

1. كتب أكاديمية:

✓ **"Introduction to Graph Theory" by Douglas B. West** كتاب أساسي يغطي المفاهيم النظرية والتطبيقية.

✓ **"Graph Theory" by Reinhard Diestel (4th Edition)** كتاب حديث وموجه نحو فهم الرياضيات المتقدمة لتطبيقات الرسوم البيانية.

2. مراجع برمجية:

✓ **"Python for Graph and Network Analysis" by Mohammed Zuhair Al-Taie & Seifedine Kadry** يقدم شرحًا شاملاً لتحليل الرسوم البيانية باستخدام Python.

✓ **"Network Science" by Albert-László Barabási** يناقش استخدام الرسوم البيانية في تحليل الشبكات الاجتماعية والبيانات الضخمة.

3. أدوات برمجية ومراجع تطبيقية:

✓ موقع **NetworkX: NetworkX Documentation** يشرح كيفية استخدام مكتبة Python لتحليل الرسوم البيانية.

✓ موقع **Graphviz: Graphviz** أداة لإنشاء الرسوم البيانية وتمثيلها بصريًا.

4. أبحاث حديثة:

✓ مقالات في مجلات علمية مثل **SIAM Journal on Discrete and Journal of Graph Theory Mathematics**.

✓ منصات مثل **Springer** و **IEEE Xplore** تحتوي على أبحاث حديثة حول نظرية الرسوم البيانية وتطبيقاتها.

السداسي: الثاني

وحدة التعليم : استكشافية

المادة : قانون تجاري

الرصيد: 1

المعامل: 1

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم

تزويد الطالب بالقدر الضروري من المعارف القانونية الواضحة المعالم والمتعلقة بمختلف المصطلحات القانونية الخاصة بالتجارة والتي لها علاقة بالاقتصاد خاصة انجاز المشاريع من خلال اختيار شكل الشركة المناسب.

المعارف المسبقة المطلوبة

اكتساب معارف حول المبادئ الأساسية حول القانون التجاري والسمو بالنمو الفكري إلى الممارسة الواعية.

محتوى المادة:

- مفهوم القانون التجاري.
- مصادر القانون التجاري.
- التمييز بين الأعمال المدنية والأعمال التجارية.
- تصنيف الأعمال التجارية في التشريع الجزائري.
- التاجر.
- الشركات التجارية المفهوم وأركان تأسيسها والجزاء المترتب عند الاخلال بها.
- أسباب انتهاء الشركات وأثار الانتهاء.
- شركات الأشخاص.
- شركات الأموال.
- المحل التجاري.
- تصنيف الأوراق التجارية في التشريع الجزائري.
- أنواع العقود التجارية.
- طريقة التقييم: إمتحان نهائي

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

- عباس حلي "القانون التجاري والعقود والأوراق التجارية ديوان المطبوعات الجامعية الطبعة الثانية 1997
- عمار عمورة شرح القانون التجاري الجزائري دار المعرفة سنة 2000 الجزائر
- بلعيساوي محمد الطاهر الشركات التجارية النظرية العامة وشركات الأشخاص الجزء الأول دار العلوم 2011
- نادية فوضيل أحكام الشركة طبقا للقانون التجاري الجزائري دار هومة 1999 الجزائر
- أحمد محرز: القانون التجاري الجزائري الجزء الثالث السندات التجارية دار النهضة العربية دون ذكر تاريخ النشر
- سميحة القليوبي: الشركات التجارية دار النهضة بيروت لبنان 2001
- زراوي صالح فرحة: الكامل في القانون التجاري الجزائري. دار النشر توزيع ابن خلدون وهران. 2003
- دليل تأسيس الشركات التجارية في القانون التجاري الجزائري. دار هومه 2014

السداسي: الثاني
وحدة التعليم: أفقية
المادة: انجليزية 2 (Anglais 2)
الرصيد: 1
المعامل: 1
نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم

- Consolidate grammar basics.
- Enrich general and professional vocabulary.
- Develop fluency in speaking and writing.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- English 1 or pre-intermediate level

محتوى المادة:

1. Grammar

- Verb tenses
- Modalities
- Complex sentences

2. Vocabulary

- Economy
- Technologies
- Technical descriptions

3. Skills

- Everyday professional
- Everyday conversations
- Guided writing

طريقة التقييم: التقييم المستمر

المراجع:

- Harmer, J. (2015). The Practice of English Language Teaching (5th ed.) : Pearson.
- Lightbown, P. M., & Spada, N. (2013). How Languages are Learned (4th ed.) : Oxford University Press.
- Larsen-Freeman, D., & Anderson, M. (2011). Techniques and Principles in Language Teaching (3rd ed.) : Oxford University Press.
- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). Approaches and Methods in Language Teaching (3rd ed.) : Cambridge University Press.
- Scrivener, J. (2011). Learning Teaching: The Essential Guide to English Language Teaching (3rd ed.) : Macmillan Education.