

السداسي : الرابع

وحدة التعليم :أساسية

المادة :قواعد البيانات (Bases de données)

الرصيد: 5

المعامل: 3

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

- Comprendre les concepts fondamentaux des bases de données.
- Maîtriser le langage SQL.
- Concevoir et implémenter une base de données.
- Appliquer les notions de contrôle d'accès et d'intégrité des données.
- Développer des applications avec des bases de données.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- Notions de base en informatique.
- Langage de programmation comme Python et Java.
- Compréhension des systèmes de fichiers.
- Logique mathématique.
- Concepts de base en mathématiques.

محتوى المادة:

1. Présentation des bases de données

- Notions de fichiers (intérêts et limites)
- Définition de base de données
- Définition de système de gestion de base de données
- Types de modèles de données (sémantique, entité-association, hiérarchique, réseau, relationnel)

2. Modèle relationnel

- Définition du modèle relationnel
- Concepts de base (Attribut, Tuple, Domaine, Relation)
- Schéma de relation

- Normalisation :
 - Clé de relation et dépendance fonctionnelle (Clé primaire et clé étrangère)
 - Contraintes d'intégrité
 - Formes normales (1FN, 2FN, 3FN, FN de Boyce-Codd)
 - Schéma de base de données
- Modèle relationnel logique (SQL) :
 - Table, colonne, et ligne
 - Description de SQL (Structured Query Language)
 - **Définitions de données :**
 - Création de table (CREATE)
 - Modification de schéma (ALTER, DROP)
 - Manipulation des données (INSERT, UPDATE, DELETE)

3. Algèbre relationnelle

- Définition
- Opérations et opérateurs unaires
 - Sélection
 - Projection
 - Traduction en SQL :
 - Requêtes simples (SELECT-FROM)
 - Sélection de colonne (clause WHERE)
 - Tri de résultats (ORDER BY)
- Opérations et opérateurs ensemblistes :
 - Union
 - Intersection
 - Différence
 - Produit cartésien
 - Jointure (Thêta, naturelle, équijointure, externe)
 - Division
 - Traduction en SQL :
 - Opérateurs d'union, d'intersection, et de différence

- Produit cartésien (sans jointure)
- Jointure de tables (condition de jointure)
- Fonctions d'agrégat
- Clause GROUP BY ... HAVING

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

المراجع:

- Connolly, T., & Begg, C. (2014). Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management : Pearson.
- Date, C. J., & Darwen, H. (2006). Foundation for Future Database Systems: The Third Manifesto : Addison-Wesley Professional.
- Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2016). Fundamentals of Database Systems : Pearson.
- Garcia-Molina, H., Ullman, J. D., & Widom, J. (2008). Database Systems: The Complete Book. : Pearson.
- Hainaut, J.-L. (2022). Bases de données : Concepts, utilisation et développement : Dunod.
- Silberschatz, A., Korth, H. F., & Sudarshan, S. (2019). Database System Concepts : McGraw-Hill Education.

السداسي : الرابع

وحدة التعليم :أساسية

المادة : نظم المعلومات (Systèmes d'information)

الرصيد: 5

المعامل: 2

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

- Offrir une vue d'ensemble complète des systèmes d'information (SI)
- Approfondir les connaissances sur les différents types de SI, tels que les SI classiques, les SID et les SIAD.
- Maîtriser les concepts et les technologies des progiciels de gestion intégrés (ERP) et de la Business Intelligence (BI).
- Comprendre les enjeux du Big Data, du Cloud Computing et de l'intelligence artificielle (IA) dans les SI.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- Compréhension des principes fondamentaux du management des entreprises.
- Familiarité avec les concepts de base des bases de données.
- Connaissances de base en programmation et en ingénierie logicielle

محتوى المادة:

1. Notion de système

- Définitions de système
- Composition d'un système
- Objectifs d'un système
- Fonction d'un système
- Classification des systèmes :
 - Systèmes naturels et systèmes techniques
 - Systèmes physiques et systèmes conceptuels
 - Systèmes statiques et dynamiques
 - Systèmes ouverts et systèmes fermés
- Systèmes et sous systèmes

2. Notion d'information

- Qu'est ce qu'une donnée, une information, une connaissance ?
- Théorie de l'information
- La mesure de la quantité d'information
- L'analyse de la chaîne de communication
- Qualité d'information

3. Notion de système d'information

- Définitions :
 - Qu'est ce qu'un système d'information ?
 - Qu'est ce qu'une technologie de l'information ?
- Objectifs :
 - Rôle du S.I dans l'organisation
 - Modèle OID (Lemoigne)
- Classification des S.I.
 - S.I opérationnels
 - S.I d'aide à la décision
 - S.I de communication

4. Systèmes d'Information pour Dirigeants (SID) ou (EIS pour Executive Information Systems, en anglais)

- Définition et objectifs des SID
- Fonctionnalités des SID :
 - Tableaux de bord et indicateurs de performance clés (KPIs)
 - Rapports et analyses préformatés
 - Alertes et notifications

4. Systèmes Interactifs d'Aide à la Décision (SIAD) ou (DSS pour Decision Support Systems, en anglais)

- Définition et fonctions des SIAD
- Les impacts d'un SIAD sur les organisations

5. Progiciels de gestion intégrés (ERP)

- Définition et fonctions des ERP
- Les principaux modules d'un ERP

- Les impacts d'un ERP sur les organisations

6. Business Intelligence (BI)

- Définition et objectifs de la BI
- Les outils de la BI : Reporting, Dashboard, Data mining, OLAP
- Les applications de la BI dans les organisations

7. Big Data et Cloud Computing

- Définition et caractéristiques du Big Data
- Les technologies du Big Data
- Le Cloud Computing et ses applications pour les SI

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

المراجع:

- Darmont, J. (2018). Business intelligence & big data : Books on demand
- Davis, G. B., Olson, M. H., Ajensat, J., & Peaucelle, J. L. (1986). Systèmes d'informations pour le management. Edition G. Vermette Inc.
- Jean-Louis Lequeux, J. L. (2003). Manager avec les ERP, architecture orientée services (soa) : Editions d'Organisation
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2005). Management Information Systems: Managing The Digital Firm (9th Edition). Prentice Hall.
- Lemoigne, J. L. (1971). Les Systèmes d'Information. Editions d'organisations.
- Lemoigne, J. L. (1978). La théorie du système général. Presses Universitaires Françaises.

السداسي : الرابع

وحدة التعليم :أساسية

المادة : إدارة سلسلة الإمداد (Gestion de la chaîne logistique)

الرصيد: 4

المعامل: 2

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

- فهم مدلول سلسلة الإمداد.
- التمييز بين سلسلة الإمداد وإدارة سلسلة الإمداد.
- التعرف على مكونات وعمليات إدارة سلسلة الإمداد.
- التعرف على أهمية التكامل بين مختلف أطراف سلسلة الإمداد.
- يفهم أساليب التكامل المطبقة لإدارة سلسلة الإمداد.
- التعرف على كيفية التخطيط لإدارة سلسلة الإمداد.
- التعرف على كيفية التنسيق والمزامنة بين مختلف التدفقات ضمن سلسلة الإمداد.
- التعرف على أبرز مؤشرات أداء سلسلة الإمداد.
- التعرف . على بعض سلاسل الإمداد من خلال التطبيقات العملية لبعض الشركات.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- الرياضيات
- المحاسبة المالية
- الاعلام الآلي

محتوى المادة:

1. سلسلة الإمداد وإدارة سلسلة الإمداد: مفاهيم أساسية.
 2. تحديد إستراتيجية إدارة سلسلة الإمداد
 3. عمليات إدارة سلسلة الإمداد (Processes of SCM)
- إدارة العلاقة مع الزبائن (CRM - Customer Relationship Management)
 - إدارة العلاقة مع الموردين (SRM - Supplier Relationship Management)
 - إدارة خدمات الزبائن (CSM - Customer Services Management)

- إدارة تدفقات عملية الإنتاج (MFM - Manufacturing Flow Managemen)
- تطوير المنتج والتسويق Product Development & Commercialization
- إدارة المسترجعات Returns Management
- 4. تخطيط وإدارة المخازن ضمن سلسلة الإمداد
- 5. تخطيط وإدارة شبكات النقل والتوزيع
- 6. قياس أداء إدارة سلسلة الإمداد
- 7. بعض المواضيع الخاصة في إدارة سلسلة الإمداد
- التكنولوجيا وإدارة سلسلة الإمداد (eSCM)
- تخريج سلسلة الإمداد Outsourcing
- تحديد الأسعار ضمن سلسلة الإمداد
- إدارة سلسلة الإمداد الخضراء
- منهجية ستة سيجما، وسلسلة الإمداد الرشيقه Lean Supply Chain

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

المراجع:

- Besson, P., Rowe, F. (2009). Escm et sourcing it : le référentiel de la relation client-fournisseur : Dunod
- Chopra, S., & Meindl, P. (2014). Supply chain management. Strategy, planning & operation, (5th edition) : Pearson prentice hall
- Cohen, S., & Roussel, J. (2013). Strategic supply chain management : the five core disciplines for top performance, (second editon) : Mc Graw Hill education
- Epinette, G., Martin, P., & Leboucher, B. (2009). E-scm et sourcing it, dunod
- Fender, M. et Pimor, Y. (2016). Logistique et supply chaine, (7^{ème} édition) : Dunod
- Quaddus, M. A., & Fosso Wamba, S. (2013). E-scm : concepts, models, and issues, springer

السداسي : الرابع

وحدة التعليم :أساسية

المادة : إدارة مالية (Gestion financière)

الرصيد: 4

المعامل: 2

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

- التعرف على المفاهيم الأساسية للإدارة المالية.
- التعرف على آليات وكيفيات صياغة العناصر المشكلة للتحليل المالي.
- فهم آليات وأدوات التحليل الأكثر استخداما.
- التعرف على الخيارات مصادر المالية الداخلية والخارجية، وآليات تقييم واختيار البديل الاستراتيجي المالي الأفضل .
- تعلم كيفية اتخاذ القرارات المالية.
- التعريف بمتطلبات تقييم وتنفيذ الخطة المالية للمشروعات الاقتصادية.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- مدخل للمانجمنت
- هياكل وتنظيم المؤسسة
- محاسبة مالية
- احصاء استدلال
- رياضيات

محتوى المادة:

1. مفاهيم ومصطلحات في الإدارة المالية

- تعريف الإدارة المالية
- مراحل تطور الإدارة المالية
- خصائص الإدارة المالية
- أهمية الإدارة المالية
- أهداف الإدارة المالية

2. الأداء المالي للشركات
3. إدارة مصادر التمويل
4. إدارة الاستثمار
5. التحليل المالي المفاهيم الأساسية
6. تحليل قائمة التدفقات المالية
7. التحليل المالي
 - نسب السيولة والتداول
 - نسب النشاط
 - نسب المديونية
8. إدارة رأس المال العامل
9. التوازن المالي
10. التخطيط المالي والموازنات التقديرية
11. الفشل المالي
12. الرقابة المالية
13. دراسة حالات

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

المراجع:

- عبد الحليم كراجه وآخرون. (2001). الإدارة المالية والتحليل المالي. دارالصفاء
- مبارك لسلوس. (2004). التسيير المالي . ديوان المطبوعات الجامعية.
- الياس بن الساسي. (2006). التسيير المالي والإدارة المالية. داروائل للنشر والتوزيع
- Errouqui, C., Gras, F., Samanna, N., & Venturelli, N. (2022). Les bases de la gestion financière. Le Génie éditeur.
- Foli, F. (2019). Guide de gestion financière. Ellipses
- Keiser, A.-M. (2002). Gestion financière. Eska

السداسي : الرابع

وحدة التعليم : منهجية

المادة : شبكات الحاسوب (Réseaux informatiques)

الرصيد: 5

المعامل: 3

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

- Comprendre les concepts fondamentaux des réseaux informatiques.
- Maîtriser les différents modèles de référence (OSI et TCP/IP).
- Acquérir les connaissances nécessaires sur les technologies et les protocoles utilisés dans les réseaux informatiques.
- Être capable de configurer et d'administrer un réseau local simple.
- Développer des compétences en programmation réseau.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- Bases en informatique.
- Notions de base en programmation.
- Connaissance du système d'exploitation.

محتوى المادة:

1. Introduction aux Réseaux

- Usage des réseaux
- Caractéristiques Physiques
- Topologies des réseaux
- Modèles de références (OSI, TCP/IP)
- Types de passerelles

2. Couche Physique

- Terminologie de Réseaux
- Signaux, décomposition, bruit

- Supports de transmission guidés et non-guidés
- Transmission digitale : Conversion de l'analogue au digital
- Transmission digitale : Conversion du digital au digital
- Echantillonnage
- Transmission analogue : Conversion du digital à l'analogue
- Transmission analogue : Conversion de l'analogue à l'analogue
- Multiplexeur et Concentrateur

3. Couche Liaison de Données

- Adressage
- Contrôle de flux
- Norme 802.3 et format Ethernet
- Contrôle des erreurs
- Contrôle d'accès multiple
- Commutation de circuit

4. Couche Réseaux

- Adressage IP, classes, notion des sous-réseaux
- Protocole IP : IPV4, IPV6
- Fragmentation des paquets
- Commutation de paquets
- Routage : techniques centralisées, techniques distribuées
- Routage statique et routage dynamique
- Routage hiérarchique et externe

5. Couche Transport

- Notion d'adresse de transport
- Protocoles UDP et TCP
- Qualité de service
- Contrôle de congestion

6. Couche Application

- Protocole SMTP
- Protocole HTTP
- Protocole FTP

- Protocole DHCP
- Protocole DNS

7. Travaux pratiques

- TP 1 : Configuration de base d'un réseau
- TP 2 : Programmation réseau (Socket)
- TP 3 : Routage
- TP 4 : Analyseur de protocoles

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

المراجع:

- Barabási, A.-L. (2016). Network Science. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Easley, D., & Kleinberg, J. (2010). Networks, Crowds, and Markets: Reasoning About a Highly Connected World. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Estrada, E. (2011). Réseaux complexes : une introduction: Dunod.
- Knoke, D., & Yang, S. (2018). Analyse des réseaux sociaux: Armand Colin.
- Livet, P., & Degenne, A. (2009). Introduction aux réseaux : théories, méthodes, pratiques: Armand Colin.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). Social Network Analysis: Methods and Applications: Cambridge University Press.

السداسي : الرابع

وحدة التعليم :استكشافية

المادة : بحوث العمليات (Recherche opérationnelle)

الرصيد: 4

المعامل: 2

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

- فهم مفاهيم بحوث العمليات وأساليب التحليل المختلفة بشكل عميق.
- تطبيق أدوات وتقنيات بحوث العمليات في حل المشكلات العملية بفعالية.
- تحليل البيانات واستخدام النتائج لاتخاذ القرارات بشكل فعال.
- تقديم توصيات وحلول لتحسين العمليات وزيادة الكفاءة في مختلف المجالات بدقة.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- فهم أساسي للرياضيات والإحصاء.
- مهارات الحلول الإبداعية والتفكير النقدي.

محتوى المادة:

1. مقدمة في بحوث العمليات

- تعريف بحوث العمليات وأهميتها.
- أنواع التطبيقات لبحوث العمليات.
- تاريخ تطور بحوث العمليات.
- مجالات تطبيق بحوث العمليات.
- مراحل حل المشكلات باستخدام بحوث العمليات.

2. تحليل النماذج في بحوث العمليات

- تقنيات تحليل النماذج الرياضية.
- استخدام البرمجة الخطية والبرمجة الصحيحة في حل المشكلات.
- نماذج أخرى لبحوث العمليات، مثل نظرية الانتظار، ونظرية القرار، ونظرية الألعاب.

3. البحث العملي في مجالات مختلفة

- بحوث العمليات في الإنتاج وإدارة المخازن.
- بحوث العمليات في الخدمات وإدارة العملاء.

- بحوث العمليات في التسويق وتخطيط الموارد.
- تطبيقات أخرى لبحوث العمليات في مجالات مثل الصحة والبيئة والطاقة.

4. تطبيقات بحوث العمليات في الحياة العملية

- دراسات الحالة والتحليل العملي لمشكلات حقيقية.
- استخدام البرمجيات الخاصة ببحوث العمليات في حل المشكلات العملية.
- تعلم كيفية استخدام برامج حاسوبية متخصصة في حل مسائل بحوث العمليات.

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

المراجع:

- فواز، محمد محمود (2017). بحوث العمليات و تحليل القرارات. دار الفكر العربي.
- الحلو، خالد سليمان (2013). بحوث العمليات ونماذج التحليل الكمي. دار النهضة العربية.
- الصفدي، محمد عبد الرحمن (2014). بحوث العمليات: المفاهيم والتطبيقات. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- Hillier, F. S., & Lieberman, G. J. (2019). Introduction to Operations Research. New York : McGraw-Hill Education.
- Taha, H. A. (2017). Operations Research: An Introduction: Pearson.
- Winston, W. L. (2014). Operations Research: Applications and Algorithms: Cengage Learning.

السادسي : الرابع

وحدة التعليم : منهجية

المادة : مدخل للذكاء الاصطناعي (Introduction à l'intelligence artificielle)

الرصيد: 1

المعامل: 1

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

- Comprendre les bases de l'intelligence artificielle.
- Maîtriser les concepts fondamentaux du machine learning.
- Explorer les technologies clés de l'intelligence artificielle.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- Logique mathématique
- Mathématiques

محتوى المادة:

1. Les fondamentaux de l'intelligence artificielle

- Définition
- Historique
- L'intelligence artificielle générative
- Classification de l'intelligence artificielle :
 - L'intelligence artificielle faible
 - L'intelligence artificielle forte
 - L'intelligence artificielle symbolique
 - L'intelligence artificielle connexionniste

2. Les modèles d'intelligence artificielle : le machine learning

- L'apprentissage automatique : le machine learning
- L'apprentissage supervisé (Supervised Learning)
- L'apprentissage non supervisé (Unsupervised Learning)
- L'apprentissage par renforcement (Reinforcement Learning)

3. Les réseaux de neurones (Neural Networks)

4. Le traitement du langage naturel NLP

5. Les applications de l'IA

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

المراجع:

- Brenet, D. (2024). L'intelligence artificielle expliquée: Des concepts de base aux applications avancées de l'IA. ENI édition.
- Microsoft. (2018). Intelligence artificielle : guide de survie - comprendre, raisonner et interagir autrement avec l'IA : Microsoft France
- Robeveille, R. & Veyssière, M. (2021). Manager l'intelligence artificielle : s'adapter aux transformations profondes de notre environnement professionnel (2e éd.) : Gereso.
- Roder, S. (2019). Guide pratique de l'intelligence artificielle dans l'entreprise : anticiper les transformations, mettre en place des solutions : Eyrolles.
- Vannieuwenhuyze, A. (2019). Intelligence artificielle vulgarisée : le Machine Learning et le Deep Learning par la pratique. ENI.
- World Wide Web Foundation. (2017). Artificial intelligence : The Road ahead in low and Middle

السداسي : الرابع

وحدة التعليم : الاستكشافية

المادة : مالية عمومية

الرصيد: 1

المعامل: 1

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم

من أهم أهداف هذا المقرر نذكر:

- القدرة على تحليل مكونات المالية العامة من نفقات؛ إيرادات.
- القدرة على تحليل عناصر الميزانية العامة والاستثناءات الواردة فيها
- القدرة على تحليل ومناقشة مسائل واقعية تخص مجال المالية العامة وتقديم حلول لها.
- إسقاط ما تم دراسته على الاقتصاد الجزائري ومحاولة تشخيصه.
- تزويد الطالب بالمعلومات اللازمة والضرورية لفهم واستيعاب كل ما يتعلق بالجوانب المختلفة لميدان المالية العمومية وخاصة ما تعلق بالدور الاقتصادي للدولة من تخصيص وإنفاق حكومي وغيرها..... وذلك من خلال دراسة معمقة للعناصر التالية:

- النفقات العامة.

- الإيرادات العامة.

- الميزانية العامة للدولة.

المعارف المسبقة المطلوبة

يتمتع الطالب بمكتسبات تتعلق بعدة مواد تؤهله لفهم هذه المادة، ويتعلق الأمر بمادة مدخل للاقتصاد ، إضافة لمادة اقتصاد المؤسسة، ونرى أنها مفيدة لفهم محتوى هذه المادة التي تعتبر مهمة أيضاً في الحياة المهنية بعد تخرج الطالب.

محتوى المادة:

- المحور الأول: نشأة المالية العمومية وتطورها في الفكر الاقتصادي
- المحور الثاني: الإطار المفاهيمي للنفقات العمومية
- المحور الثالث: الإطار المفاهيمي للإيرادات العمومية
- المحور الرابع: الموازنة العمومية للدولة وقوانين المالية

- المحور الخامس: الرقابة على الموازنة/ الميزانية العمومية
 - المحور السادس: سياسات الموازنة العمومية
 - المحور السابع: موازنة الجماعات المحلية
 - المحور الثامن: إشكاليات المالية العمومية في الجزائر: (ترشيد الإنفاق العام، الازدواج الضريبي، التهرب الضريبي، ...)
 - المحور التاسع: الاتجاهات المعاصرة للموازنة العمومية
 - المحور العاشر: المالية العمومية في المنظور الإسلامي
- طريقة التقييم: تقييم مستمر + إمتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)
- المراجع:

- أميريحياوي، (2005)، مساهمة في دراسة المالية العامة – النظرية العامة وفقا للتطورات الراهنة، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر.
- حسين مصطفى حسين، (2016)، المالية العامة، ط7، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- حياة بن إسماعيل، (2009)، تطوير إيرادات الموازنة العامة، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، مصر.
- خبابة عبد الله، (2009)، أساسيات في اقتصاد المالية العامة، كلية الاقتصاد والتجارة والتسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، الناشر مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر.
- سوزي عدلي ناشد، (2009)، أساسيات المالية العامة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت.
- عادل فليح العلي، (2007)، المالية العامة والتشريع الضريبي، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان.
- علي زغود، (2006)، المالية العامة، ط02، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- لعمارة جمال، (2004)، منهجية الميزانية العامة للدولة في الجزائر، دار الفجر للنشر والتوزيع، الجزائر.
- محمد عباس محرز، (2003)، اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- Hyman, D. N. (2014). Public finance: A contemporary application of theory to policy. Cengage Learning.

السداسي : الرابع

وحدة التعليم :أفقية

المادة : انجليزية 4 (Anglais 4)

الرصيد: 1

المعامل: 1

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

- Understand academic and scientific English.
- Write technical and scientific documents.
- Develop research skills in English.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- English 3 or advanced level.

محتوى المادة:

1. Vocabulary

- Scientific terminology
- Academic terminology (about modules of semester 4)

2. Skills

- Analysis of articles
- Report writing
- Scientific presentations

3. Research and synthesis of information in English

طريقة التقييم: تقييم مستمر.

المراجع:

- Advanced Grammar in Use (2009) : Cambridge University Press.
- Authentic Listening and Speaking (2017) : National Geographic Learning.
- English Vocabulary in Use Upper-Intermediate (2014) : Cambridge University Press.
- Intermediate English Vocabulary (2013) : Oxford University Press.
- Advanced English Pronunciation (2012) : Cambridge University Press.
- Advanced English Writing (2012) : Cambridge University Press.