



دليل قسم علوم الحاسوب

DEPARTMENT OF
COMPUTER SCIENCE
HANDBOOK

20
25

لجنة إعداد الدليل

د. عاطف حمزة الدنفرية
د. خديجة عبيد عبدالواحد
د. عبدالعظيم سالم الجمل
منى مفتاح البركي

رئيسا
عضوا
عضوا
عضوا

cs@it.misuratau.edu.ly



(+218) 51 265 5024



it.misuratau.edu.ly/department#1



الدور الثالث – كلية تقنية المعلومات، جامعة مصراتة – دائري زريع



جدول المحتويات

1	عن القسم
2	الرؤية، والرسالة، والأهداف
3	البرامج التعليمية وشروط القبول
4	نظام الدراسة لمرحلة البكالوريوس
5	أعضاء هيئة التدريس
7	الإنتاج العلمي
11	المقررات الدراسية
15	سوق العمل
17	إحصائيات وخريجون متميزون

عن القسم

يقدم قسم علوم الحاسوب برنامجًا أكاديميًا يواكب المعايير العالمية، ويهدف إلى تأهيل كفاءات وطنية متخصصة في مجالات البرمجة، تحليل وتصميم الخوارزميات، الذكاء الاصطناعي، الشبكات، وأمن المعلومات من خلال دراسة الطالب لعددٍ من لغات البرمجة المتطورة، وتراكيب البيانات، والبرمجة الشيئية والمرئية وتعرّفه إلى أحدث أساليب تحليل النظم وتصميمها.

يعود تأسيس القسم إلى عام 1992 بكلية العلوم، ثم أصبح جزءًا من كلية تقنية المعلومات – بجانب قسمي نظم الإنترنت والشبكات والاتصالات – بجامعة مصراتة منذ 2005، حيث شهد توسعًا أكاديميًا وتخرج منه العديد من الطلبة. أطلق القسم برنامج الماجستير عام 2015، وتوسع ليشمل برنامج الدكتوراه في 2023.

الرؤية

يتطلع قسم علوم الحاسوب إلى تقديم برنامج أكاديمي يحقق المستويات العالية في مجال علوم الحاسوب مما يساعد على إعداد كفاءات وطنية مؤهلة ومدرّبة.

الرسالة

إعداد نوعية متميزة من الخريجين يتمتعون بخلفية أكاديمية تجمع بين المعارف والمهارات الأساسية المطلوبة في سوق العمل مع التمسك في الوقت ذاته بالأخلاق والقيم.

الأهداف

1. رفع مستوى المعرفة والفهم والمهارات اللازمة لإجراء البحوث التطبيقية وحل المشاكل في مجالات علوم الحاسوب المختلفة بما يساهم في خدمة المجتمع وتوطين مبدأ المشاركة في الحياة المهنية من خلال العمل الجماعي، والتواصل الفعال.
2. مواكبة التطورات المعاصرة في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وتعريف الطالب بالأدوات الأساسية لهذه التقنيات وطرق استخدامها.
3. إكساب الطالب المعرفة والمهارات اللازمة في مجالات هندسة البرمجيات المختلفة وبرمجة الإنترنت وأمن الشبكات.
4. المعرفة اللازمة للتعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها بالطرق العلمية، لاتخاذ قرارات مبنية على نتائج هذا التحليل.

البرامج التعليمية وشروط القبول

بهذا القسم برنامج دراسي واحد فقط وهو برنامج المرحلة الأولى (البكالوريوس)، حيث يتحصل خريج هذا القسم على درجة (بكالوريوس) في علوم الحاسوب.

للتخصص بالقسم، يجب على الطالب اجتياز مقرر "البرمجة الموجهة نحو الهدف" إضافةً إلى اجتياز 45 وحدة دراسية أثناء دراسته بالقسم العام وجميع مقررات المستوى الأول. والقدرة الاستيعابية للقسم ما يقارب 30 طالب في كل فصل دراسي.

نظام الدراسة لمرحلة البكالوريوس

للبرنامج مقررات يقرها القسم بحيث لا يقل عدد وحداتها عن 134 وحدة دراسية إضافة لمشروع التخرج – الذي على الطالب اجتياز ما لا يقل عن 105 وحدة دراسية قبل الشروع فيه.

الطالب ملزم بالحصول على ما نسبته 50% لكل مقرر لاجتيازه ودراسة ما يليه من المقررات، ويعتبر راسباً في حال عدم تحصيله على النسبة المطلوبة أو أكثر ويلزم عليه دراستها مجدداً في الفصل الذي يليه، علماً بأن الحد الأقصى للتكرار ثلاث مرات.

وفي بداية كل فصل، يسمح للطلاب بتنزيل عدد محدود من الوحدات حسب تقديره العام للفصل السابق.

أعضاء هيئة التدريس

رئيس القسم: عاطف حمزة الدنفرية
المؤهل العلمي: دكتوراه التخصص العام: علوم الحاسوب
الدرجة العلمية: أستاذ مساعد التخصص الدقيق: علوم الحاسوب
البريد الإلكتروني: atef.eldenfria@it.misuratau.edu.ly

القارّين بالقسم

عضو هيئة التدريس	الدرجة العلمية	التخصص
1. أ.د. أحمد محمد أبو شعالة	أستاذ	علوم حاسوب a.mohamed@it.misuratau.edu.ly
2. أ.د. محمد أحمد الصلابي	أستاذ	علوم حاسوب sullabi@lam.edu.ly
3. د. مصطفى علي أبو زريدة	أستاذ مشارك	علوم حاسوب abuzaraida@it.misuratau.edu.ly
4. د. أنور محمد الهنشيرى	أستاذ مشارك	علوم حاسوب alhenshiri@it.misuratau.edu.ly
5. د. وسام محمد الترجمان	أستاذ مشارك	علوم حاسوب w.attorjman@it.misuratau.edu.ly
6. د. أبوبكر محمد البيوضي	أستاذ مساعد	علوم حاسوب abubakerelbayoudi@it.misuratau.edu.ly
7. د. حسين خليل خليل	أستاذ مساعد	علوم حاسوب hussein.khalil@it.misuratau.edu.ly

عضو هيئة التدريس	الدرجة العلمية	التخصص
8 د. عبدالعظيم سالم الجمل	أستاذ مساعد	علوم حاسوب a.aljamel@it.misuratau.edu.ly
9 د. خديجة عبيد عبدالواحد	محاضر	علوم حاسوب k.abied@it.misuratau.edu.ly
10 أ. عبدالمجيد مختار عفت	أستاذ مساعد	علوم حاسوب majid.afat@it.misuratau.edu.ly
11 أ. فيصل أحمد الرمالي	محاضر	علوم حاسوب faiselramalli@it.misuratau.edu.ly
12 أ. أفراح رمضان شعيب	محاضر	علوم حاسوب a.shaaib@it.misuratau.edu.ly
13 أ. ابتسام عبدالسلام صيدون	محاضر	علوم حاسوب besonamisurata@it.misuratau.edu.ly
14 أ. عبدالواحد امحمد الأصيفر	محاضر	علوم حاسوب a.elasaifer@it.misuratau.edu.ly
15 أ. عائشة عبدالله الأسطى	محاضر مساعد	علوم حاسوب aisha.lusta@it.misuratau.edu.ly
16 أ. شيما أحمد أبو شعالة	محاضر مساعد	علوم حاسوب s.abushaala@it.misuratau.edu.ly
17 أ. سلطنة عمران الشركسي	محاضر مساعد	علوم حاسوب s.elserkasi@it.misuratau.edu.ly
18 أ. هاجر رمضان أبوليفة	محاضر مساعد	علوم حاسوب h.abulifa@it.misuratau.edu.ly

الإنتاج العلمي

1. Elgaier, A., Abushaala, A. (2024). An Effect of Huffman Encoding with Hybrid Edge Detection in LSB Image Steganography. *IEEE 4th International Maghreb Meeting of the Conference on Sciences and Techniques of Automatic Control and Computer Engineering (MI-STA)*, Tripoli, Libya.
2. Yahia, F., & Abushaala, A. (2024). Cryptography and Steganography Based on Hybrid Edge Detection and LSB Comparing with Traditional LSB. *The International Journal of Engineering and Information Technology*, 12(1), Misurata, Libya. ISSN: 2410-4256. Paper ID: IT035.
3. Al-darrat, K., & Abushaala, A. (2024). Copyright Protection Based on Hybrid Image Watermark (DCT) with Audio Watermark (EMD). *The International Journal of Engineering and Information Technology*, 12(1), Misurata, Libya. ISSN: 2410-4256. Paper ID: IT027.
4. Hamad, R., & Abushaala, A. (2023). Medical Named Entity Recognition in Arabic Text using SVM. *IEEE 3rd International Maghreb Meeting of the Conference on Sciences and Techniques of Automatic Control and Computer Engineering (MI-STA)*, 2023, Benghazi, Libya. (979-8-3503-1989-7/23/\$31.00 ©2023 IEEE | DOI: 10.1109/MI-STA57575.2023.10169454).
5. Habberih, A., Abuzaraida, M. (2024). Sentiment Analysis of Arabic Dialects: A Review Study. In: *Zakaria, N.H., Mansor, N.S., Husni, H., Mohammed, F. (eds) Computing and Informatics. ICOCI 2023. Communications in Computer and Information Science*, vol 2001. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-9589-9_11
6. Looi Xue Ying, Azana Hafizah Mohd Aman, Mohamad Sirajuddin Jalil, Taha Mohd Omar, Zainab S. Attarbashi, Mustafa Ali Abuzaraida (2023). Malaysia Cyber Fraud Prevention Application: Features and Functions. *Asia-Pacific Journal of Information Technology and Multimedia*, 12(2) 2023: 312 – 327 <https://doi.org/10.17576/apjitm-2023-1202-10>.

7. Adib Habbal, Mohamed Khalif Ali, Mustafa Ali Abuzaraida (2024). Artificial Intelligence Trust, Risk and Security Management (AI TRISM): Frameworks, Applications, Challenges and Future Research. *Expert Systems with Applications*, Volume 240, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.122442>

8. Osman, B., Uddin, M. R., Sop Chit, S. C. C., Rahmat, A. R., & Abuzaraida, M. A. (2023). Developing an Online Practicum Evaluation Management System. *Journal of Digital System Developments*, 24-38. <https://doi.org/10.32890/jdsd2023.1.3>

9. Alhenshiri, A., Abuzgia, M., and Badesh, H., "Identifying and Categorizing User Tasks on Smartphones", *Journal of Science, Misurata University*, Vol 11, 2021.

10. Alhenshiri, A., Afat, Z., and Badesh, H. "Embedding Structure into HTML for More Precise Retrieval of Information, A Novel XML Schema", *the International Journal of Engineering and Information Technology*, Vol. 7, No. 1, 2020.

11. Maitieg, A., Aljamel, A., & Eltarjaman, W. (2023). A Framework for Deploying GIS Applications to Monitor the Spatial Distribution of Epidemics: COVID-19 Epidemic in Libya Case Study. *The International Journal of Engineering and Information Technology (IJEIT)*, 10:173–183.

12. حنقه، ع، الترجمان، و. (2024). تعزيز كشف النصوص المزيفة العميقة بدقة 11 باستخدام التعلم العميق وتقنيات المعالجة المسبقة. عدد خاص للمجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات (IJEIT)، المجلد 12.

13. Alzarog, J., Almhishi, A., Alsunousi, A., Abulifa, T., Eltarjaman, W., & Sati, S. (2022). POX Controller Evaluation Based On Tree Topology for Data Centers. *International Conference on Data Analytics for Business and Industry (ICDABI)*, pages 67–71.

14. Bakeer, A., Wynn, M. G ORCID: 0000-0001-7619-6079 and Khalil, H. (2020). Towards a strategic and operational framework for digital technology deployment in Libyan universities. *International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education*, 6 (6). pp. 2614-2617.

15. Khalil, H., Osman, T., & Miltan, M. Authors Info & Claims ACM Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing (TALLIP), 19(4), Article No.: 57, 1–16, <https://doi.org/10.1145/3382187>.

16. Aljamel, A., Khalil, H., & Aburawi, Y. (2024) Comparative Study of Fine-tuned BERT-based Models and RNN-Based Models. Case Study: Arabic Fake News Detection, *The International Journal of Engineering & Information Technology (IJEIT)*, 12(1), pp. 56–64.

17. Maitieg, A., Aljamel, A. & Eltarjaman, W. (2023). A Framework for Deploying GIS Applications to Monitor the Spatial Distribution of Epidemics. COVID-19 Epidemic in Libya: Case Study. *IJEIT ON ENGINEERING AND INFORMATION TECHNOLOGY*, 10(2).

18. Al-Samarraie, H., Eldenfria, A., Price, M. L., Zaqout, F., & Fauzy, W. M. (2019). Effects of map design characteristics on users' search performance and cognitive load: An empirical study. *The Electronic Library*, 37(4), 667-679. <https://dx.doi.org/10.1108/EL-10-2018-0202>.

19. Alzahrani A, Al-Samarraie, H., Eldenfria, A., Dodoo, J. E., & Alalwan, N. (2022). Users' intention to continue using mHealth services: A DEMATEL approach during the COVID-19 pandemic, *Technology in Society* 68 101862.

20. الجمل، ع. وآخرون. (2022). مقترح لمنهجية تطبيق برنامج التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي الليبية. *المجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات*, 10(1)، 16 – 22، ISSN: 2410-4256.

المقررات الدراسية

المقررات الإجبارية (62 وحدة دراسية)				
رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	الأسبقية	
1	CS226	VB.NET	3	GI213
2	CS234	لغات برمجة	3	GI213
3	CS332	تحليل وتصميم نظم المعلومات	3	IS212
4	CS333	قواعد بيانات متقدمة	3	GI222
5	CS344	الرسم بالحاسوب	3	GI213
6	CS356	تنظيم الحواسيب ولغة التجميع	3	GI223
7	CS381	هياكل بيانات والخوارزميات	4	GI213
8	CS416	البرمجة المتقدمة	3	GI213
9	CS421	اللغات الرسمية والأتمتة	3	CS381
10	CS442	معالجة صور	3	CS344
11	CS444	أمن وتشفير البيانات	3	CS381
12	CS453	الذكاء الاصطناعي	3	CS381
13	CS465	التنقيب في البيانات	4	CS333
14	CS482	تقنية مترجمات	4	CS421
15	CS499	مشروع تخرج	4	-
16	CN220	مقدمة في شبكات الحاسوب	3	GI115
17	IN215	مقدمة في برمجة الانترنت	3	-
18	IS212	مقدمة في نظم المعلومات	3	-
19	MM221	تقنية الوسائط المتعددة	3	-
20	SE210	مقدمة في هندسة البرمجيات	3	GI132

المقررات الاختيارية

(4 مقررات بمعدل 12 وحدة دراسية يتم اختيارها من قبل القسم من الأقسام الأخرى ويمكن تغييرها كل فصل دراسي، ويُدرس منها 6 وحدات دراسية فقط)

مقررات إنسانية عامة (14 وحدة دراسية)			
ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات
1	GH151	لغة عربية	3
2	GH121	لغة انجليزية I	3
3	GH122	لغة انجليزية II	3
4	GH223	لغة انجليزية III	3
5	GH425	كتابة تقارير	2

مقررات علوم عامة (21 وحدة دراسية)			
ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات
1	GS111	الفيزياء	3
2	GS101	رياضة I	3
3	GS102	رياضة II	3
4	GS271	مقدمة في الإحصاء والاحتمالات	3
5	GS222	الجبر الخطي	3
6	GS381	تحليل عددي	3
7	GS204	التراكيب المنفصلة	3

مقررات معلوماتية عامة

(27 وحدة دراسية)

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات
1	GI131	برمجة I	3
2	GI132	برمجة II	3
3	GI213	البرمجة الموجهة نحو الهدف	3
4	GI115	أساسيات تقنية المعلومات	3
5	GI222	قواعد البيانات	3
6	GI242	تصميم منطقي	3
7	GI223	معمارية حاسوب	3
8	GI391	إدارة المشاريع	3
9	GI344	نظم تشغيل	3

مقررات تعبوية

(تُحسب من ضمن مجموع الوحدات الدراسية فقط، لا من ضمن المعدل العام والفصلي للطلاب)

ت	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات
1	GH100	لغة عربية تعبوية	2
2	CI100	تربية إسلامية	2

سوق العمل

يمكن لحاملي بكالوريوس علوم الحاسوب العمل في العديد من المجالات والوظائف المختلفة، فهناك العديد من الوظائف المتاحة وكلها تتطلب مجموعة متنوعة من المهارات والخبرات:

وبعض أبرز الوظائف التي يمكن للخريجين العمل فيها:

1. الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة

- مهندس ذكاء اصطناعي (AI Engineering)
- عالم بيانات (Data Scientist)
- مهندس تعلم آلي (Machine Learning Engineer)

2. تطوير البرمجيات والهندسة البرمجية

- مهندس برمجيات متقدم (Senior Software Engineer)
- مهندس نظم (Systems Engineer)
- مهندس برمجيات سحابية (Cloud Software Engineer)
- مهندس برمجيات مدمجة (Embedded Systems Engineer)
- مهندس برمجيات متخصصة في إنترنت الأشياء (IoT Engineer)

3. الأمن السيبراني والشبكات

- محلل أمن سيبراني (Cybersecurity Analyst)
- مهندس أمن المعلومات (Information Security Engineer)
- مختبر اختراق (Penetration Tester)

4. تحليل البيانات والبيانات الضخمة

- محلل بيانات (Data Analyst)
- مهندس بيانات (Data Engineer)
- مستشار ذكاء الأعمال (Business Intelligence Consultant)

5. حوسبة السحابية والأنظمة الموزعة

- مهندس حوسبة سحابية (Cloud Engineer)
- مدير بنية تحتية تقنية (IT Infrastructure Manager)
- مهندس (DevOps)

أعداد وإحصائيات

الطلاب المستجدين

(130)

47	83
أنثى	ذكر

إجمالي الخريجين

(229)

117	112
أنثى	ذكر

خريجون متميزون

عبدالله فوزي عبدالله هب الريح
عبدالوهاب صالح عبدالعزيز السيوي
عصام مصطفى الحسين الصمدي
علي حسن سليمان شاكة
غفران محمد سليمان بن صلاح
فاطمة إسماعيل سليمان الجروشي
فاطمة الهادي امحمد الدرويش
فاطمة علي امحمد الناري
فاطمة علي محمد أبودبوس
فاطمة مختار عبدالقادر القلال
ماريا غصن محمد الكفري
محمد عبدالسلام احميدة المهرك
محمد محمود عبدالحميد برق الليل
مؤيد علي محمد صافار
نهى أحمد محمد هامان
هاجر علي إبراهيم الأزرق
هناء أحمد بشير أبوفلغة

آمنة الهادي عمر النجار
آية بشير مختار زغبية
أيمن خالد أحمد بادي
بتول محمد أحمد سويسي
بسمة عبدالله محمود الأسطى
تسنيم إسماعيل محمد موسى
حليمة أحمد سالم القندوز
خولة محمد محمد القلاي
ريما جمال أحمد القويري
زهرة نور الدين إبراهيم أبوزويدة
زينب سالم محمد شكلاوون
سراج مفتاح محمود عبدالواحد
سلمى ناصر أبوالقاسم بن حميدة
شيماء أحمد يوسف أبوشعالة
صفاء الصديق أحمد أبوزيان
صفوان يونس علي بونه
عبدالرحمن محمد محمد فكرون

”
لَيْسَ الْعِلْمُ مَا حُفِظَ،
إِنَّمَا الْعِلْمُ مَا نَفَعَ.
“