الخطط الدراسية لكليــة الحاسب - جامعة القصيم

1. خطة برنامج بكالوريوس العلوم في (علوم الحاسب).

(2016-2015)

اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بكلية الحاسب

#	الاسم	المهمة
1	أ.د.عبدالله بن إبراهيم الشوشان	رئيس اللجنة
2	د.أشرف نصر	مقرر اللجنة
3	د.سليمان عبدالله السحيباني	قسم علوم الحاسب
4	د.عبدالناصر رشيد	قسم علوم الحاسب
5	د.أحمد بن علي الحجي	قسم هندسة الحاسب
6	د.سامح عويضة	قسم هندسة الحاسب
7	د.علي بن عبدالعزيز الخليفة	قسم تقنية المعلومات
8	د.حسام الحمد / د.محمد عزام	قسم تقنية المعلومات
9	د.محمد بن عبدالكريم المحيميد	ممثل القطاع الصناعي من شركة علم

تم إعداد خطط البرامج الثلاثة ودراستها ومتابعة مراجعاتها بالتنسيق مع الأقسام المعنية واللجنة الدائمة للخطط والمناهج بالجامعة ومراجعة تنفيذ ملاحظاتها من قبل اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بكلية الحاسب حسب الاجتماعات التالية:

1. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الأولى تاريخ 1435/1/03هـ الموافق لـ 2013/11/06 م.
2. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الثانية تاريخ 1435/1/10هـ الموافق لـ 2013/11/13 م.
3. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الثالثة تاريخ 1435/1/17هـ الموافق لـ 2013/11/20 م.
4. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الرابعة تاريخ 1435/1/24هـ الموافق لـ 2013/11/27 م.
5. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الخامسة تاريخ 1435/2/1هـ الموافق لـ 2013/12/4 م.
6. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها السادسة تاريخ 1435/2/8هـ الموافق لـ 2013/12/11 م.
7. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها السابعة تاريخ 1435/2/15هـ الموافق لـ 2013/12/18 م.
8. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الثامنة تاريخ 1435/2/22هـ الموافق لـ 2013/12/25 م.
9. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها التاسعة تاريخ 1435/2/29هـ الموافق لـ 2014/1/1 م.
10. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها العاشرة تاريخ 1435/3/7هـ الموافق لـ 2014/1/8 م.
11. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الحادية عشرة تاريخ 1435/03/14هـ الموافق لـ 2014/01/15 م.
12. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الثانية عشرة تاريخ 1435/03/21هـ الموافق لـ 2014/01/22 م.
13. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الثالثة عشرة تاريخ 1435/03/28هـ الموافق لـ 2014/01/29 م.
14. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الرابعة عشرة تاريخ 1435/04/05هـ الموافق لـ 2014/2/05 م.

15. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الخامسة عشرة تاريخ 1435/04/11هـ الموافق لـ 2014/2/11 م.
16. مجلس قسم علوم الحاسب بجلسته الثامنة عشرة تاريخ 1435/04/17هـ الموافق لـ 2014/2/17 م.
17. مجلس قسم هندسة الحاسب بجلسته الثالثة والعشرين تاريخ 1435/04/17هـ الموافق لـ 2014/2/17 م
18. مجلس قسم تقنية المعلومات بجلسته الثامنة عشرة تاريخ 1435/04/17هـ الموافق لـ 2014/2/17 م
19. مجلس الكلية بجلسته الرابعة والعشرين تاريخ 1435/04/18 هـ الموافق لـ 2014/2/18 م.
20. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها السادسة عشرة تاريخ 1435/04/25هـ الموافق لـ 2014/2/25 م.
21. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها السابعة عشرة بتاريخ 1435/5/3هـ الموافق لـ 2014/03/04 م.
22. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الثامنة عشرة تاريخ 1435/05/10هـ الموافق لـ 2014/03/11 م.
23. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها التاسعة عشرة تاريخ 1435/5/17هـ الموافق لـ 2014/3/18 م.
24. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها العشرين تاريخ 1435/5/24هـ الموافق لـ 2014/03/25 م.
25. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الواحدة والعشرين تاريخ 1435/06/01هـ الموافق لـ 2014/04/01 م.
26. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الثانية والعشرين تاريخ 1435/06/08هـ الموافق لـ 2014/04/08 م.
27. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الثالثة والعشرين تاريخ 1435/06/15هـ الموافق لـ 2014/04/15 م.
28. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الرابعة والعشرين تاريخ 1435/06/22هـ الموافق لـ 2014/04/22 م.
29. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الخامسة والعشرين تاريخ 1435/06/29هـ الموافق لـ 2014/04/29 م.
30. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها السادسة والعشرين تاريخ 1435/07/07هـ الموافق لـ 2014/05/06 م.
31. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها السابعة والعشرين تاريخ 1435/07/14هـ الموافق لـ 2014/05/13 م.
32. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الثامنة والعشرين تاريخ 1435/07/21هـ الموافق لـ 2014/05/20 م.
33. اللجنة الدائمة للخطط والمناهج في الجامعة بجلستها المنعقدة بتاريخ 1436/07/09هـ الموافق لـ 2015/04/28 م.
34. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها التاسعة والعشرين تاريخ 1437/05/01هـ الموافق لـ 2016/02/10 م.
35. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الثلاثين تاريخ 1437/05/15هـ الموافق لـ 2016/02/24 م.
36. مجلس قسم علوم الحاسب بجلسته السابعة عشرة تاريخ 1437/05/20هـ الموافق لـ 2016/02/29 م.
37. مجلس قسم هندسة الحاسب بجلسته الثانية والعشرين تاريخ 1437/05/20هـ الموافق لـ 2016/02/29 م.
38. مجلس قسم تقنية المعلومات بجلسته السابعة عشرة تاريخ 1437/05/20هـ الموافق لـ 2016/02/29 م
39. مجلس الكلية بجلسته الرابعة والعشرين تاريخ 1437/05/28هـ الموافق لـ 2016/03/08 م.

40. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الواحدة والثلاثين تاريخ 1437/7/11هـ الموافق لـ 2016/5/18 م.
41. اللجنة الدائمة للخطط والمناهج في الجامعة بجلستها المنعقدة بتاريخ 1437/07/17هـ الموافق لـ 2016/04/24 م.
42. اللجنة الدائمة للخطط والمناهج في الجامعة بجلستها المنعقدة بتاريخ 1438/02/06هـ الموافق لـ 2016/11/06 م.
43. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الثانية والثلاثين تاريخ 1438/02/08هـ الموافق لـ 2016/11/08 م.
44. اللجنة الاستشارية للمناهج والخطط الدراسية بالكلية بجلستها الثالثة والثلاثين بتاريخ 1438/3/2هـ الموافق لـ 2016/12/1 م.

المحتويات

1.مقدمة عن كليـــــــة الحـــاسب 6
أ.نشأة الكلية 6
ب.رؤية الكلية 6
ج.رسالة الكلية 6
د. الـقـيـم 6
ه. الأهـداف 7
و. شروط القبول بالكلية 7
ز. أقسام الكلية والتخصصات الدراسية 7
ح.المقررات المشتركة بكلية الحاسب 8
2.تعريف بالأقسام والتخصصات الدراسية 12
أولاً: قسم علوم الحاســب (عال) 12
أ- نبذة عن قسم علوم الحاسب 12
ب-الرؤية والرسالة 12
ت-أهداف القسم التعليمية 12
ث-المخرجات التعليمية للقسم 12
ج-الدرجة العلمية التي يحصل عليها الطالب 13
ح-شروط القبول في القسم 13
خ-التخصصات الدراسية ومتطلبات التخرج 13
د- دراسة مؤشرات التطوير للخطة الجديدة 14
ذ- الفرص الوظيفية للخريجين 14
ر-الإطار العام لجامعة القصيم فيما يخص برنامج علوم الحاسب 16
ز-الهيكل العام للخطة الدراسية لبرنامج علوم الحاسب 20
س-الخطة الدراسية الاسترشادية لبرنامج علوم الحاسب 26

1. مقدمة عن كليـــــــة الحـــاسب

أ. نشأة الكلية

نظراً لما تشهده الساحة العالمية من تقدم سريع في شتى مجالات التقنية خلال العقود القليلة الماضية بحيث أصبح مجال التقنية هو القوة الدافعة الرئيسة لعجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والمولّد الأساس لفرص العمل في الدّول المتقدمة وتحسين مستوى معيشة الإنسان، أصبح مجال التقنية واحداً من المقومات الرئيسة للدفاع والأمن الوطني الشامل.

لقد نفّذت المملكة العربية السعودية -بفضل من الله- على مدى ثلاثة عقود من الزمن خططاً وبرامج طموحة للتنمية الشاملة، كان من أهمّ معالمها تنمية الموارد البشرية، وإقامة التجهيزات الأساسية، وتوفير الخدمات المتطورة وإرساء قاعدة واسعة من الصناعات المنتجة وطنيا. كما حقق قطاع العلوم والتقنية نهضة رائدة هيأت للمملكة الوسائل والإمكانات اللازمة للحاق بركب التقدم العلمي والتقني المنشود. ولما كانت النظم المعلوماتية التي تعتمد أساسا على الحاسبات بكافة تجهيزاتها البرمجية والآلية ركيزة من ركائز التنمية الاقتصادية والتعليمية والاجتماعية والإعلامية والثقافية، فقد ركّزت خطط التنمية على استخدام تلك التقنيات واعتبارها واحدة من الاستراتيجيات المهمة للدولة لتدعيم مسيرة التنمية الشاملة للبلاد والعمل على اللحاق بالتطور العالمي الهائل في هذا الميدان، خاصة بعد التوجه الرائد للمملكة نحو تقنية النانو. ولما كانت إحدى اتجاهات جامعة القصيم وأهدافها ، كواحدة من منظومة الجامعات السعودية، الأخذ بتلك التقنيات واعتبارها واحدة من استراتيجياتها في تأهيل الكوادر المؤهلة التي ستساهم في تلبية احتياجات خطط التنمية للدولة وبما يسهم بفعالية في توسيع قاعدة التعليم العالي في مجالات الحاسب وتقنيات المعلومات وبما يلبي أيضا احتياجات سوق العمل في قطاعيه الحكومي والخاص الذي ما زال يعاني من ندرة في الكفاءات الوطنية المتخصصة في هذا المجال، فقد سارعت الجامعة إلى إنشاء الأقسام المتخصصة باستحداث كلية الحاسب والتي تعنى بتخصصات علوم الحاسب وهندسة الحاسب وتقنية المعلومات.

صدرت موافقة خادم الحرمين الشريفين، رئيس مجلس الوزراء، رئيس مجلس التعليم العالي على قرار مجلس التعليم العالي في جلسته الخامسة والثلاثين رقم (1426/35/12) عام 1426هـ الموافق 2005م بإنشاء كلية للحاسب بجامعة القصيم تُعنى بجميع مجالات الحاسب. وتشتمل الخطة الدراسية على خمس سنوات لثلاثة برامج تدرس في الأقسام التالية: قسم علوم الحاسب، قسم هندسة الحاسب، قسم تقنية المعلومات، كما تشتمل الكلية على قسم تقنية المعلومات للطالبات وكذلك خمسة برامج للماجستير.

ب. رؤية الكلية

كلية متميزة إقليمياً في التعليم والبحث العلمي بمجال الحاسب ومساهِمة بالتنمية المستدامة.

ج. رسالة الكلية

تتطلع كلية الحاسب إلى إعداد كفاءات مؤهلة في مجال الحاسب تفي باحتياجات سوق العمل، وإنجاز الأبحاث العلمية المتميزة، وتسهم في البنية التحتية التقنية بما يعين على توطين التقنيات الحديثة وتعزيز الاقتصاد المعرفي وتحسين الأداء في مؤسسات المجتمع المحلي، وذلك باستخدام أحدث الأساليب وتنمية الموارد وتفعيل الشراكة وطنياً ودولياً.

د. القيـــم

في ضوء الالتزام بالقيم الإسلامية، تؤمن كلية الحاسب - جامعة القصيم - بالآتي:

العدالة، الأمانة، الشفافية، الجودة، الإبداع، العمل الجماعي، الحرية العلمية.

ه. الأهــداف

إن من أهم أهداف الكلية هو توطين المعرفة العلمية في مجالات الحاسب وبما يمكن الطالب من مواكبة أحدث التطورات في خضم هذا العلم الزاخر بكل جديد.

وتغطي مناهج الكلية أساسيات الحاسب ويتطرق الطلاب، من خلال الواجبات المعملية والمشاريع المصممة خصيصاً لذلك، إلى مشكلات مماثلة لما قد يواجههم في الواقع العملي، مما يمكنهم من العمل بجدارة وثقة في بيئات علمية وعملية وتجارية بعد التخرج.

وتتلخص أهداف الكلية بما يلي :

- التطوير المستمر لجودة التعليم والحصول على الاعتماد الأكاديمي الوطني والدولي والحفاظ عليه.
- تحسين قدرات الطلاب الدراسية المهنية والتنافسية.
- تعزيز البحث العلمي وتطويره وإشراك الطلاب فيه.
- تعزيز دور الكلية في خدمة المجتمع المحلي والمساهمة في تنميته.
- تطوير مستوى الخدمات المقدمة للطلاب والخريجين.
- تحسين درجة الرضا الوظيفي وأداء الموارد البشرية وزيادة الكفاءة الإدارية والتقنية.

و. شروط القبول بالكلية

يتم قبول الطلاب في كلية الحاسب بطريقة تنافسية حسب القدرة الاستيعابية للكلية.

ز. أقسام الكلية وبرامجها الدراسية

تحتوي كلية الحاسب على ثلاثة أقسام

أولاً: قسم علوم الحاسب (عال)

- درجة البكالوريوس في علوم الحاسب.
- درجة الماجستير في علوم الحاسب.
- درجة الماجستير في المعلوماتية.

ثانياً: قسم هندسة الحاسب (هال)

- درجة البكالوريوس في هندسة الحاسب.
- درجة الماجستير في هندسة الحاسب
- درجة الماجستير في أمن الشبكات والمعلومات

ثالثاً: قسم تقنية المعلومات (تال)

- درجة البكالوريوس في تقنية المعلومات.
- درجة الماجستير في أمن المعلومات

ح. المقررات المشتركة بكلية الحاسب

الجدول (1) : الإطار العام لجامعة القصيم للكليات ذات الـ (10) مستويات دراسية.

المتطلبات	نطاق النسبة المئوية في جامعة القصيم		نطاق الساعات المعتمدة في جامعة القصيم	
	من	إلى	من	إلى
متطلبات الجامعة والكلية	45%	55%	87	98
متطلبـــات القســـم	33%	41%	57	79
الساعات الحرة	3%	4%	6	8
المجموع	100%		150	185

الجدول (2): متطلبات جامعة القصيم.

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	الوحدات الدراسية المعتمدة			المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	المجموع		
101 سلم	IC101	المدخل إلى الثقافة الإسلامية	2	-	2	-	
102 سلم	IC102	الإسلام وبناء المجتمع	2	-	2	101 سلم	متطلب سابق
103 سلم	IC103	النظام الاقتصادي في الإسلام	2	-	2	101 سلم	متطلب سابق
104 سلم	IC104	أسس النظام السياسي في الإسلام	2	-	2	101 سلم	متطلب سابق
101 عرب	ARAB101	المهارات اللغوية	2	-	2	-	
103 عرب	ARAB103	التحرير العربي	2	-	2	-	
المجموع						12 ساعة	

الجدول (3): متطلبات السنة الأولى.

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
0011 نجم	ENG0011	اللغة الإنجليزية (١)	0	8	0	8	-	-
101 نفس	PSYCH101	مهارات التفكير وأساليب التعلم	2	0	0	2	-	-
100 إحص	STAT100	إحصاء	1	1	0	2	-	-
110 فيز	PHYS110	فيزياء (1)	1	1	0	2	-	-
105 عال	CSC105	مهارات الحاسب	2	2	0	4	-	-
0012 نجم	ENG0012	اللغة الإنجليزية (٢)	0	5	0	5	ENG 0011	متطلب سابق
102 نجلت	ESP102	لغة انجليزية لتخصصات الهندسة وعلوم الحاسب	0	2	0	2	ENG 0011	متطلب سابق
105 ريض	MATH105	حساب التفاضل	3	0	0	3	-	-
115 فيز	PHYS115	فيزياء (2)	2	1	0	3	PHYS 110	متطلب سابق
111 عال	CSC111	برمجة الحاسب	2	1	0	3	CSC 105	متطلب سابق
المجموع			**13**	**21**	**0**	**34**		

الجدول 4: الساعات الحرة - 6 وحدات دراسية

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
		مقرر حر (1)	3	0	0	3	-	-
		مقرر حر (2)	3	0	0	3	-	-
المجموع			**6**	**0**	**0**	**6**		

الجدول (5): المقررات الإجبارية للكلية- (37) ساعة.

رقم المقررورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
121 هال	COE121	التصميم المنطقي	3	0	0	3	CSC111 COE122	متطلب سابق متطلب متزامن
122 هال	COE122	معمل التصميم المنطقي	0	1	0	1	COE121	متطلب متزامن
181 عال	CS181	برمجة الحاسب (2)	2	1	0	3	CSC111	متطلب سابق
182 عال	CS182	برمجة الحاسب (3)	2	1	0	3	CS181	متطلب سابق
212 ريض	MATH212	رياضيات محددة	3	0	0	3	MATH116	متطلب سابق
214 عال	CS214	تراكيب البيانات	2	1	0	3	MATH212	متطلب سابق
222 عال	CS222	نظم التشغيل	2	1	0	3	CS182	متطلب سابق
131 تال	IT131	قواعد بيانات	2	1	0	3	CSC111	متطلب سابق
362 تال	IT362	مهارات الاتصال وأخلاقيات المهنة *	2	0	0	2	-	-
115 ريض	MATH115	حساب التكامل	3	0	0	3	MATH105	متطلب سابق
116 ريض	MATH116	الجبر الخطي والحساب متعدد المتغيرات	3	0	0	3	MATH115	متطلب سابق
126 إحص	STAT126	الإحصاء والاحتمالات	3	0	0	3	STAT100	متطلب سابق
116 فيز	PHYS116	فيزياء (3)	3	1	0	4	PHYS115	متطلب سابق
المجموع			**30**	**7**	**0**	**37**		

*المقرر يعادل مقرر مهارات الاتصال 103 دار ويتم تدريسه باللغة الانجليزية.

الجدول (6) مقررات الكلية الاختيارية: يختار الطالب (6 وحدات) على الأقل من الجدول التالي:

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	تدريب	المعتمد		
ريض 326	MATH326	الطرائق الرياضية	3	1	0	4	ريض 321 *	متطلب سابق
ريض 351	MATH351	التحليل العددي	3	1	0	4	ريض 242 *	متطلب سابق
ريض 382	MATH382	التحليل الحقيقي (١)	3	1	0	4	ريض 203 *	متطلب سابق
ريض 316	MATH316	الطرق العددية	3	0	0	3	ريض 116	متطلب سابق
إحص 327	STAT327	الاستدلال الإحصائي	3	0	0	3	إحص 126	متطلب سابق
فيز 422	PHYS422	إلكترونيات	3	1	0	4	فيز 202 *	متطلب سابق
ريض 204	MATH204	حساب المتجهات	3	0	0	3	ريض 202 *	متطلب سابق
ريض 213	MATH213	رياضيات متقطعة متقدمة	3	0	0	3	ريض 212	متطلب سابق
ريض 244	MATH244	الجبر الخطي (٢)	3	0	0	3	ريض 242 *	متطلب سابق
ريض 329	MATH329	بحوث العمليات	3	0	0	3	ريض 116	متطلب سابق
ريض 345	MATH345	تطبيقات الجبر	3	0	0	3	ريض 242 *	متطلب سابق
فيز 211	PHYS211	الميكانيكا التقليدية (١)	3	0	0	3	ريض 101 * فيز 101 *	متطلب سابق متطلب سابق
فيز 221	PHYS221	كهرومغناطيسية (١)	3	0	0	3	فيز 116	متطلب سابق
فيز 243	PHYS243	الديناميكا الحرارية	3	0	0	3	فيز 101 *	متطلب سابق
فيز 321	PHYS321	كهرومغناطيسية (٢)	3	0	0	3	فيز 221	متطلب سابق
كيم 111	CHEM111	كيمياء عامة	3	1	0	4	-	-
كيم 101	CHEM101	كيمياء عامة	3	1	0	4	-	-
ريض 218	MATH 218	المعادلات التفاضلية	3	0	0	3	ريض 116	متطلب سابق
ريض 319	MATH 319	نظرية الترميز والتشفير	3	0	0	3	ريض 116	متطلب سابق
هال361	COE361	تحليل الإشارات والنظم	3	0	0	3	ريض218 هال262	متطلب سابق متطلب متزامن
هال362	COE362	معمل تحليل الإشارات والنظم	0	1	0	1	هال361	متطلب سابق
عال 341	CS341	الرسم بالحاسب	2	1	0	3	عال182	متطلب سابق
عال 315	CS315	تحليل و تصميم الخوارزميات	3	0	0	3	عال211	متطلب سابق
عال451	CS 451	مقدمة في أمن الحاسب	3	0	0	3	عال315	متطلب سابق
تال 351	IT 351	علم البيانات لإنترنت الاشياء	2	1	0	3	تال332	متطلب سابق

يجب موافقة المرشد الأكاديمي في تحديد المواد الاختيارية وللكلية إضافة مقررات اخرى وفق مايتطلبه سوق العمل أوالاعتماد الاكاديمي.

* هذه المقررات لها ما يعادلها في خطة الطالب في كلية الحاسب

2. تعريف بالأقسام والتخصصات الدراسية

أولا: قسم علوم الحاسب (عال)

أ- نبذة عن قسم علوم الحاسب

تأسس قسم علوم الحاسب في العام الدراسي 1419/1418هـ متزامناً مع إنشاء كلية العلوم بجامعة القصيم، لتلبية حاجة القطاعات المختلفة بالمملكة من هذا التخصص ولإعداد الكفاءات والخبرات المطلوبة. ويسعى القسم إلى تأهيل الطالب ليكون بعد تخرجه متخصصا في مجال علوم الحاسب من حيث دراسة أنظمة الحاسب وتحليلها وأساليب بنائها بالإضافة إلى الأدوات البرمجية المساعدة مثل أنظمة التشغيل واللغات البرمجية المتنوعة وشبكات الحاسب. وقد أعدت المقررات الدراسية التي يتلقاها الطالب لتهيئته وتزويده بالمعرفة والمهارات الضرورية للاحتراف في هذا المجال. ويتم تأهيل الخريج ليكون قادراً على العمل في القطاعين: الحكومي والخاص مثل شركات تصميم البرمجيات، الجامعات، المؤسسات التعليمية، شركات الاتصالات والانترنت، ومختلف الشركات والمؤسسات المرتبطة بمجال التخصص.

يتدرج الخريج في دراسة المقررات التي تأهله إلى إنجاز هذه المهام وحل المشكلات (بإدخال أنظمة الحاسب إليها) على محورين: علمياً في محاضرات علمية يلقيها متخصصون، وأكاديمياً في الساعات المعملية ومشاريع التخرج وكذلك التدريب الميداني.

ب- الرؤية والرسالة

- **الرؤية:** تحقيق الريادة في التعليم والبحث العلمي في جميع مجالات علوم الحاسب.
- **الرسالة:** إعداد كوادر علمية وفنية متينة ومتميزة وذوي كفاءات عالية تؤهلهم للعمل والمنافسة في مجال علوم الحاسب ومواصلة دراساتهم العليا، والريادة في إجراء البحوث والدراسات العلمية ونقل المعرفة وتوطين التقنية لخدمة المجتمع وتطويره.

ت- الأهداف التعليمية

الأهداف التعليمية لبرنامج علوم الحاسب في جامعة القصيم هي :

- تأهيل الخريجين عن طريق تطوير المعرفة العلمية والتطبيقات التكنولوجية في جميع جوانب علوم الحاسب.
- تمكين الخريجين من العمل مع الآخرين بشكل فعال في حياتهم المهنية والتحسين المستمر لمهاراتهم الشخصية والفنية.
- إعـداد الخريجين بشكل كافٍ لمتابعة الدراسات العليا والتفوق في الدراسات والبحوث في مجال علوم الحاسب والمجالات الأخرى ذات الصلة.
- توجيه عمل الخريجين لخدمة المجتمع وأن يكونوا مسؤولين أمام المجتمع، والعمل ضمن الأطر المهنية والأخلاقية المحددة.

ث- المخرجات التعليمية

- تطبيق المعرفة من الحوسبة والرياضيات الملائمة لمخرجات برنامج علوم الحاسب.
- تحليل المشكلة وتحديد وتعريف متطلبات الحوسبة الملائمة لحلها في مجال علوم الحاسب.

- تصميم وتنفيذ و تقييم نظام حاسوبي، أو برنامج لتلبية الاحتياج المطلوب.
- العمل بفعالية ضمن فريق عمل لتحقيق هدف مشترك في المجال.
- فهم القضايا المهنية والأخلاقية و القانونية والأمنية والمسؤوليات الاجتماعية في مجالات علوم الحاسب.
- التواصل بشكل فعال مع مجموعة واسعة من المستمعين.
- تحليل تأثير الحوسبة محلياً وعالمياً على الأفراد والمنظمات والمجتمع.
- تمييز الحاجة و القدرة على الانخراط في التطوير المهني المستمر في هذا المجال.
- استخدام التقنيات الحالية والمهارات والأدوات اللازمة للممارسة الحاسوبية.
- تطبيق الأسس الرياضية والمبادئ الخوارزمية، ونظريات علوم الحاسب في النمذجة، وتصميم النظم الحاسوبية بطريقة توضح فهم كيفية المفاضلة في خيارات التصميم.
- تطبيق مبادئ التصميم والتطوير في بناء أنظمة البرمجيات متفاوتة التعقيد.

ج- الدرجة العلمية التي يحصل عليها الطالب

يحصل الخريج بعد إنهاء متطلبات التخرج بنجاح على شهادة البكالوريوس في علوم الحاسب.

ح- شروط القبول

يشترط لقبول الطالب في القسم اجتيازه المقررات المشتركة في الفصلين الدراسيين الثالث والرابع بنجاح ويتم قبول الطلاب في القسم بطريقة تنافسية.

خ- التخصصات الدراسية ومتطلبات التخرج

الخيارات المتاحة في تخصص علوم الحاسب:

إن القسم يقدم برنامجاً واحداً وهو علوم الحاسب، ويوفر البرنامج للطالب اختيارين للتدريب الصناعي. (أ): برنامج التدريب الصيفي لمدة شهرين ويعادل ساعة واحدة معتمدة، أو (ب): برنامج التدريب التعاوني لمدة (7) أشهر والذي يعادل 12 ساعة معتمدة.

متطلبات التخرج

لكي يحصل الطالب على شهادة "البكالوريوس في علوم الحاسب" يجب أن ينهي الطالب متطلبات الخطة الدراسية للبرنامج بمعدل لا يقل عن 2 من 5.

د- دراسة مؤشرات التطوير للخطة الجديدة

لإظهار مدى أهمية الخطة الجديدة فقد تم عقد بعض المقارنات التالية:-

ما يميز هذه الخطة عن الخطة السابقة أنها تتوافق وبشكل كبير مع القواعد الأساسية لبناء خطة في علوم الحاسب حسب معايير هيئة (IEEE) و هيئة (ACM) وأيضا منظمة الاعتماد الأكاديمي ABET، إضافة إلى مقارنتها مع خطط للبرنامج في عدد من الجامعات حسب الجدول التالي:

الجـــامعـــة	عدد ونوع البرامج (عدد المسارات، التخصص)	عدد الساعات الكلي	السنة الأولى	عدد الساعات المعتمدة (باستثناء السنة الأولى)
جامعة القصيم	1	162	34	128
جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن	1	155	23	132
جامعة الملك فيصل	1	150	29	121
جامعة الأميرسطام بن عبدالعزيز	1	165	31	134
جامعة نيوكاسل –بريطانيا	1	180	36	144

ذ- الفرص الوظيفية للخريجين

- مبرمج
- إدارة أنظمة تشغيل
- مبرمج شبكات
- مبرمج نظم
- مبرمج أمن معلومات
- فني حاسب مختبر/معمل
- وظائف تعليمية متخصصة

مدلولات أرقام المقررات

الترقيم هو وسيلة مختصرة تدل على مقرر بالخطة الدراسية للقسم، ويتكون الترقيم من جزأين: رمز المقرر ورقم المقرر.

رمز المقرر: وهو مجموعة من الحروف ذات دلالة ترمز للقسم العلمي الذي يقدم المقرر، حيث أن رمز المقرر بالنسبة لقسم علوم الحاسب هو **"عال":**

القسم	الرمز	
	باللغة العربية	باللغة الإنجليزية
علوم الحاسب	عال	CS

رقم المقرر: وهو ما يشير إلى تسلسل المقرر ضمن مقررات القسم، ويتكون من ثلاثة أرقام هي:

خانة الاحاد | **خانة العشرات** | **خانة المئات** | **رمز المقرر**

وفيما يلي تفصيل كل منها:

خانة المئات: ترمز إلى السنة الدراسية التي يُدرّس فيها المقرر، على النحو التالي:

السنة	الرقم
السنة الأولى	1
السنة الثانية	1
السنة الثالثة	2
السنة الرابعة	3
السنة الخامسة	4

خانة العشرات: ترمز إلى المجال (التخصص الدقيق) داخل القسم.

خانة الآحاد: ترمز إلى تسلسل المقرر في التخصص الواحد.

فعلى سبيل المثال المقرر (مبادئ الخوارزميات) المرمّز بالكود (211عال) :

1	**1**	**2**	**ع**	**ا**	**ل**

فالأحرف (عال) تشير إلى أن هذا المقرر هو من مقررات قسم علوم الحاسب، ويشير الرقم الأول 2 (من اليسار) إلى أنه يدرس في العام الدراسي الثاني بالكلية والرقم الذي يليه (1) يشير إلى مجموعة المقررات في التخصص الفرعي (الخوارزميات)، أما الرقم الأخير (1) فيشير إلى ترتيب المقرر داخل مجموعة المقررات في التخصص الفرعي (الخوارزميات)، وذلك بناء على توصيات الخطط التدريسية لسنة 2013 المعتمدة من الهيئتين العالميتين ACM/IEEE.

رمز العشرات	1	2	3	4	5	6	7	8	9
التخصص	الخوارزميات	نظم التشغيل	الذكاء الاصطناعي	الرسوميات	الأمن الحاسوبي	المعالجات المتوازية	تصميم المتصفح	البرمجة	مشاريع وتدريب صيفي

ر- الإطار العام لجامعة القصيم في ما يخص برنامج علوم الحاسب

الجدول (1) يصف الإطار العام لجامعة القصيم ، ويكشف النسب المسموح بها والمدة على نحو ثلاثة معايير:

متطلبات الجامعة والكلية

متطلبات القسم

الساعات الحرة.

ويشير العمود الأخير في الجدول أن خطة برنامج علوم الحاسب تحقق متطلبات جامعة القصيم.

الجدول (1) : الإطار العام لجامعة القصيم للكليات ذات الـ (10) مستويات دراسية.

المتطلبات	نطاق النسبة المئوية في جامعة القصيم		نطاق الساعات المعتمدة في جامعة القصيم		علوم الحاسب	
	من	إلى	من	إلى	ساعات	%
متطلبات الجامعة والكلية	45%	55%	87	98	89	55%
متطلبـــات القســـم	33%	41%	57	79	67	41%
الساعات الحرة	3%	4%	6	8	6	4%
المجموع	**100%**		**150**	**185**	**162**	100%

ويبين الجدول (2) تفاصيل الإطار العام لجامعة القصيم، حيث أن النسب في العمود الأخير تشير إلى خطة برنامج علوم الحاسب وتحقيقها لمتطلبات إطار جامعة القصيم.

الجدول (2) : تفاصيل الإطار العام لجامعة القصيم للكليات ذات الـ (10) مستويات دراسية.

المتطلبات		الإطارالعام				برنامج علوم الحاسب	
		الهدف		الساعات المستهدفة		CS	
		من	إلى	من	إلى	ساعات	% of 162
الجامعة		6%	7%	11	13	12	7%
السنة الأولى		18%	20%	33	37	34	21%
الكلية	إجباري	20%	22%	37	40	37	23%
	اختياري	3%	4%	6	8	6	4%
الساعات الحرة		3%	4%	6	8	6	4%
القسم	إجباري من خارج القسم	6%	11%	11	20	16	10%
	إجباري من داخل القسم	22%	26%	40	48	45	27%
	اختياري من داخل القسم	3%	6%	6	11	6	4%
المجموع		**100%**		**150**	**185**	**162**	**100%**

الجدول (3): المقررات الإجبارية للقسم (30 مشتركة + 15 حسب المسار) ساعة دراسية

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
221 عال	CS221	لغة التجميع	2	1	0	3	COE223	متطلب سابق
213 عال	CS213	مبادئ لغات البرمجة	3	0	0	3	CS182	متطلب سابق
211 عال	CS211	مفاهيم الخوارزميات	3	0	0	3	CS181	متطلب سابق
383 عال	CS383	هندسة البرمجيات	3	0	0	3	CS222	متطلب سابق
315 عال	CS315	تحليل و تصميم الخوارزميات	3	0	0	3	CS 211	متطلب سابق
224 عال	CS224	تصميم المترجمات	3	0	0	3	CS 213	متطلب سابق
348 عال	CS348	تقنيات الأمثليات	3	0	0	3	MATH329	متطلب سابق
432 عال	CS432	الذكاء الاصطناعي	2	1	0	3	MATH 329	متطلب سابق
342 عال	CS342	البرمجة المرئية	2	1	0	3	CS182	متطلب سابق
341 عال	CS341	الرسم بالحاسب	2	1	0	3	CS182	متطلب سابق
المجموع			25	5	0	30		

الخيار (أ): مقررات برنامج علوم الحاسب لمسار (التدريب الصيفي):

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
471 عال	CS 471	تقنيات الويب	2	1	0	3	CS342	متطلب سابق
423 عال	CS 423	برمجة النظم	2	1	0	3	CS224	متطلب سابق
451 عال	CS 451	مقدمة في أمن الحاسب	3	0	0	3	CS315	متطلب سابق
497 عال	CS 497	تدريب صيفي	0	1	0	1	120 ساعة	متطلب سابق
498 عال	CS498	مشروع تخرج (1)	2	0	0	2	120 ساعة	متطلب سابق
499 عال	CS499	مشروع تخرج (2)	3	0	0	3	CS498	متطلب سابق
المجموع			**12**	**3**	0	**15**		

عال497: عبارة عن تدريب صيفي لا يقل عن 8 أسابيع.

الخيار (ب): مقررات برنامج علوم الحاسب لمسار (التدريب التعاوني):

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد	
494 عال	CS 494	تدريب تعاوني (1)	0	1	0	1	120 ساعة
495 عال	CS 495	تدريب تعاوني (2)	0	11	0	11	CS 494
496 عال	CS 496	مشروع تخرج تعاوني	3	0	0	3	CS495
المجموع			**3**	**12**	**0**	**15**	

عال494: تدريب تعاوني خلال الصيف لا يقل عن 8 أسابيع.

عال495: تدريب تعاوني لا يقل عن 16 أسبوعا.

الجدول (4): المقررات الاختيارية للقسم - 6 وحدات دراسية

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
484 عال	CS484	تقنيات البرمجة المتقدمة	3	0	0	3	CS342	متطلب سابق
485 عال	CS485	البرمجة المنطقية	3	0	0	3	CS342	متطلب سابق
431 عال	CS431	النمذجة و المحاكاة	3	0	0	3	MATH 329	متطلب سابق
433 عال	CS433	البيانات والمعلومات والمعرفة	3	0	0	3	MATH 329	متطلب سابق
434 عال	CS434	المنطق في عدم التأكد	3	0	0	3	MATH 329	متطلب سابق
435 عال	CS435	تعلم الآلة	3	0	0	3	MATH 329	متطلب سابق
452 عال	CS452	التشفير	3	0	0	3	CS315	متطلب سابق
453 عال	CS453	عمارة وأمن النظام	3	0	0	3	CS315	متطلب سابق
361 عال	CS361	النظم الموزعة والمعالجات المتوازية	3	0	0	3	CS222	متطلب سابق
451 عال	CS 451	مقدمة في أمن الحاسب	3	0	0	3	CS315	متطلب سابق
471 عال	CS 471	تقنيات الويب	2	1	0	3	CS342	متطلب سابق
423 عال	CS 423	برمجة النظم	2	1	0	3	CS224	متطلب سابق
492 عال	CS 492	موضوعات خاصة في علوم الحاسب (١)	3	0	0	3	CS315	متطلب سابق
493 عال	CS 493	موضوعات خاصة في علوم الحاسب (٢)	3	0	0	3	CS315	متطلب سابق

يجب موافقة المرشد الأكاديمي في تحديد المواد الاختيارية وللقسم إضافة مقررات اخرى وفق مايتطلبه سوق العمل أوالاعتماد الاكاديمي.

الجدول 5: المقررات الإجبارية من خارج القسم - 16 وحدة دراسية

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
316 ريض	MATH316	الطرق العددية	3	0	0	3	MATH116	متطلب سابق
329 ريض	MATH329	بحوث العمليات	3	0	0	3	MATH116	متطلب سابق
313 ريض	MATH313	رياضيات محددة متقدمة	3	0	0	3	MATH212	متطلب سابق
223 هال	COE223	عمارة الحاسب	3	0	0	3	COE121	متطلب سابق
351 هال	COE351	شبكات الحاسب	3	0	0	3	CS222 COE352	متطلب سابق متطلب متزامن
352 هال	COE352	معمل شبكات الحاسب	0	1	0	1	COE351	متطلب متزامن
المجموع			**14**	**2**		**16**		

ز- الهيكل العام للخطة الدراسية لبرنامج علوم الحاسب

مجموع الساعات المعتمدة: 162 ساعة معتمدة.

ساعة نظرية معتمدة تساوي 50 دقيقة في المحاضرة.

ساعة عملية معتمدة تساوي 100 دقيقة في المعمل.

المستوى الأول

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
0011 نجم	ENG0011	اللغة الإنجليزية (١)	0	8	0	8	-	-
101 نفس	PSYCH101	مهارات التفكير وأساليب التعلم	2	0	0	2	-	-
100 إحص	STAT100	إحصاء	1	1	0	2	-	-
110 فيز	PHYS110	فيزياء (1)	1	1	0	2	-	-
105 عال	CSC105	مهارات الحاسب	2	2	0	4	-	-
المجموع			**6**	**12**	**0**	**18**		

المستوى الثاني

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
0012 نجم	ENG0012	اللغة الإنجليزية (٢)	0	5	0	5	ENG 0011	-
102 نجلت	ESP102	لغة انجليزية لتخصصات الهندسة وعلوم الحاسب	0	2	0	2	ENG 0011	-
105 ريض	MATH105	حساب التفاضل	3	0	0	3	-	-
115 فيز	PHYS115	فيزياء (2)	2	1	0	3	PHYS 110	-
111 عال	CSC111	برمجة الحاسب	2	1	0	3	CSC 105	-
المجموع			**7**	**9**	**0**	**16**		

المستوى الثالث

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
181 عال	CS181	برمجة الحاسب (2)	2	1	0	3	CSC 111	متطلب سابق
116 فيز	PHYS116	فيزياء (3)	3	1	0	4	PHYS115	متطلب سابق
115 ريض	MATH115	حساب التكامل	3	0	0	3	MATH 105	متطلب سابق
101 عرب	ARAB101	المهارات اللغوية	2	0	0	2	-	-
131 تال	IT131	قواعد بيانات	2	1	0	3	CSC 111	متطلب سابق
المجموع			**12**	**3**	**0**	**15**		

المستوى الرابع

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
182 عال	CS182	برمجة الحاسب (3)	2	1	0	3	CS181	متطلب سابق
121 هال	COE121	التصميم المنطقي	3	0	0	3	CSC111 COE122	متطلب سابق متطلب متزامن
122 هال	COE122	معمل التصميم المنطقي	0	1	0	1	COE121	متطلب متزامن
116 ريض	MATH116	الجبر الخطي والحساب متعدد المتغيرات	3	0	0	3	MATH115	متطلب سابق
126 إحص	STAT126	الإحصاء والاحتمالات	3	0	0	3	STAT100	متطلب سابق
101 سلم	IC101	المدخل إلى الثقافة الإسلامية	2	0	0	2	-	-
103 عرب	ARAB103	التحرير العربي	2	0	0	2	-	-
المجموع			**15**	**2**	**0**	**17**		

المستوى الخامس

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
211 عال	CS211	مفاهيم الخوارزميات	3	0	0	3	CS181	متطلب سابق
212 ريض	MATH212	رياضيات محددة	3	0	0	3	MATH116	متطلب سابق
		اختياري كلية (1)	3	0	0	3		
213 عال	CS213	مبادئ لغات البرمجة	3	0	0	3	CS182	متطلب سابق
223 هال	COE223	عمارة الحاسب	3	0	0	3	COE121	متطلب سابق
102 سلم	IC102	الإسلام وبناء المجتمع	2	0	0	2	IC101	متطلب سابق
المجموع			**15**	**2**	**0**	**17**		

المستوى السادس

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
221 عال	CS221	لغة التجميع	2	1	0	3	COE223	متطلب سابق
222 عال	CS222	نظم التشغيل	2	1	0	3	CS182	متطلب سابق
214 عال	CS214	تراكيب البيانات	2	1	0	3	MATH212	متطلب سابق
224 عال	CS224	تصميم المترجمات	3	0	0	3	CS213	متطلب سابق
		مقرر حر (1)	3	0	0	3	-	-
103 سلم	IC103	النظام الاقتصادي في الإسلام	2	0	0	2	IC 101	متطلب سابق
362 تال	IT362	مهارات الاتصال وأخلاقيات المهنة	2	0	0	2	-	-
المجموع			**16**	**3**	**0**	**19**		

المستوى السابع

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
342 عال	CS342	البرمجة المرئية	2	1	0	3	CS182	متطلب سابق
316 ريض	MATH316	الطرق العددية	3	0	0	3	MATH116	متطلب سابق
315 عال	CS315	تحليل وتصميم الخوارزميات	3	0	0	3	CS211	متطلب سابق
329 ريض	MATH329	بحوث العمليات	3	0	0	3	MATH116	متطلب سابق
		مقرر حر (2)	3	0	0	3	-	-
341 عال	CS341	الرسم بالحاسب	2	1	0	3	CS182	متطلب سابق
المجموع			**16**	**2**	**0**	**18**		

المستوى الثامن

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
313 ريض	MATH 313	رياضيات محددة متقدمة	3	0	0	3	MATH 212	متطلب سابق
383 عال	CS383	هندسة البرمجيات	3	0	0	3	CS222	متطلب سابق
351 هال	COE351	شبكات الحاسب	3	0	0	3	CS222+ COE351	متطلب متزامن
352 هال	COE352	معمل شبكات الحاسب	0	1	0	1	COE351	متطلب متزامن
348 عال	CS348	تقنيات الأمثليات	3	0	0	3	MATH329	متطلب سابق
		اختياري قسم (1)	3	0	0	3		
المجموع			**15**	**1**	**0**	**16**		

الخيار (أ) الخطة الدراسية لبرنامج علوم الحاسب مع التدريب الصيفي

الفصل الصيفي

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد	
497 عال	CS 497	تدريب صيفي	0	1	0	1	120 ساعة
		المجموع	**0**	**1**	**0**	**1**	

عال497: تدريب صيفي لا يقل عن 8 أسابيع.

الفصل التاسع

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
451 عال	CS451	مقدمة في امن الحاسب	3	0	0	3	CS315	متطلب سابق
423 عال	CS423	برمجة النظم	2	1	0	3	CS224	متطلب سابق
498 عال	CS498	مشروع تخرج (1)	2	0	0	2	120 ساعة	متطلب سابق
		اختياري كلية (2)	3	0	0	3		
المجموع			**10**	**1**	**0**	**11**		

المستوى العاشر

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
471 عال	CS471	تقنيات الويب	2	1	0	3	CS342	متطلب سابق
432 عال	CS432	الذكاء الاصطناعي	2	1	0	3	MATH 329	متطلب سابق
		اختياري قسم (2)	3	0	0	3		
499 عال	CS499	مشروع تخرج (2)	3	0	0	3	CS498	متطلب سابق
104 سلم	IC104	أسس النظام السياسي في الإسلام	2	0	0	2	IC 101	متطلب سابق
المجموع			**12**	**2**	**0**	**14**		

مجموع الساعات المعتمدة: **162** ساعة معتمدة.

الخيار الثاني (ب): خطة الدراسة لبرنامج علوم الحاسب مع (التدريب التعاوني)

الفصل الصيفي

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد	
494 عال	CS494	تدريب تعاوني (1)	0	1	0	1	120 ساعة
		المجموع	**0**	**1**	**0**	**1**	

عال494: تدريب تعاوني خلال الصيف لا يقل عن 8 أسابيع.

المستوى التاسع

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد	
495 عال	CS495	تدريب تعاوني (2)	0	11	0	11	CS 494
المجموع			**0**	**11**	**0**	**11**	

عال495: تدريب تعاوني لا يقل عن 16 أسبوعا.

المستوى العاشر

رقم المقرر ورمزه (اللغة العربية)	رقم المقرر ورمزه (اللغة الإنجليزية)	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب	نوع المتطلب
			نظري	عملي	التدريب	المعتمد		
		اختياري قسم (2)	3	0	0	3		
496 عال	CS496	مشروع تخرج تعاوني	3	0	0	3	CS495	متطلب سابق
432 عال	CS432	الذكاء الاصطناعي	2	1	0	3	MATH 329	متطلب سابق
		اختياري كلية (2)	3	0	0	3		
104 سلم	IC104	أسس النظام السياسي في الإسلام	2	0	0	2	IC 101	متطلب سابق
المجموع			**13**	**1**	**0**	**14**		

مجموع الساعات المعتمدة: **162** ساعة معتمدة.

س- الخطة الدراسية الاسترشادية لبرنامج علوم الحاسب

المستوى الأول

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
0011	نجم	اللغة الإنكليزية (1)	8	-
101	نفس	مهارات التفكير وأساليب التعلم	2	-
100	احص	احصاء	2	-
110	فيز	فيزياء (1)	2	-
105	عال	مهارات الحاسب	4	-
		المجموع	18	

المستوى الثاني

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
0012	نجم	اللغة الإنكليزية (2)	5	نجم 0011
102	نجلت	لغة انكليزية للتخصصات الهندسية وعلوم الحاسب	2	نجم 0011
105	ريض	حساب التفاضل	3	-
115	تال	فيزياء (2)	3	فيز110
111	عال	برمجة الحاسب	3	عال105
		المجموع	16	

المستوى الثالث

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
181	عال	برمجة الحاسب (2)	3	عال111
116	فيز	فيزياء (3)	4	فيز115
115	ريض	حساب التكامل	3	ريض105
131	تال	قواعد بيانات	3	عال111
101	عرب	المهارات اللغوية	2	-
		المجموع	15	

المستوى الرابع

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
182	عال	برمجة الحاسب (3)	3	عال181
121	هال	التصميم المنطقي	3	عال111
122	هال	معمل التصميم المنطقي	1	هال121
116	ريض	الجبر الخطي والحساب متعدد المتغيرات	3	ريض115
126	احص	الاحصاء والاحتمالات	3	احص100
101	سلم	مقدمة في الثقافة الإسلامية	2	-
103	عرب	التحرير العربي	2	-
		المجموع	17	

المستوى الخامس

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
211	عال	مفاهيم الخوارزميات	3	عال181
212	ريض	رياضيات محددة	3	ريض 116
		اختياري كلية (1)	3	
213	عال	مبادئ لغات البرمجة	3	عال182
223	هال	عمارة الحاسب	3	هال121
102	سلم	الإسلام وبناء المجتمع	2	سلم101
		المجموع	17	

المستوى السادس

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
221	عال	لغة التجميع	3	هال223
222	عال	نظم التشغيل	3	عال182
214	عال	تراكيب البيانات	3	ريض212
224	عال	تصميم المترجمات	3	عال213
		مقرر حر (1)	3	-
103	سلم	النظام الاقتصادي في الإسلام	2	سلم101
362	تال	مهارات الاتصال وأخلاقيات المهنة	2	-
		المجموع	19	

المستوى السابع

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
342	عال	البرمجة المرئية	3	182 عال
316	ريض	الطرق العددية	3	ريض116
315	عال	تحليل وتصميم الخوارزميات	3	عال211
329	ريض	بحوث العمليات	3	ريض 116
		مقرر حر (2)	3	-
341	عال	الرسم بالحاسب	3	عال 182
		المجموع	18	

المستوى الثامن

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
313	ريض	رياضيات محددة متقدمة	3	ريض 212
		اختياري قسم (1)	3	
351	هال	شبكات الحاسب	3	عال222+ هال 351
352	هال	معمل شبكات الحاسب	1	هال 351
348	عال	تقنيات الأمثليات	3	ريض 329
383	عال	هندسة البرمجيات	3	عال222
		المجموع	16	

الخيار (أ): التدريب الصيفي.

المستوى التاسع - الخيار(أ): الفصل الصيفي

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
497	عال	تدريب صيفي	1	120 ساعة

المستوى التاسع-الخيار(أ)

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
451	عال	مقدمة في امن الحاسب	3	عال315
423	عال	برمجة النظم	3	عال 224
498	عال	مشروع تخرج (1)	2	120 ساعة
		اختياري كلية (2)	3	
		المجموع	11	

المستوى العاشر - الخيار(أ)

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
471	عال	تقنيات الويب	3	عال342
432	عال	الذكاء الاصطناعي	3	329 ريض
	عال	اختياري قسم (2)	3	
499	عال	مشروع تخرج (2)	3	عال498
104	سلم	أسس النظام السياسي في الإسلام	2	سلم101
		المجموع	14	

الخيار (ب): التدريب التعاوني.

المستوى التاسع-الخيار(ب):الفصل الصيفي

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
494	عال	تدريب تعاوني (1)	1	120 ساعة

المستوى التاسع-الخيار (ب):الفصل التاسع

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
495	عال	تدريب تعاوني (2)	11	عال494
		المجموع	11	

المستوى العاشر- الخيار(ب)

الرقم	الرمز	اسم المقرر	وحدات	متطلب
104	سلم	أسس النظام السياسي في الإسلام	2	سلم101
	عال	اختياري قسم (2)	3	
432	عال	الذكاء الاصطناعي	3	329 ريض
		اختياري كلية (2)	3	
496	عال	مشروع تخرج تعاوني	3	عال495
		المجموع	14	