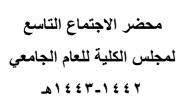
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم جامعة حائل Kingdom of Saudi Arabia Ministry of Education University of Ha'il





الموضوع الثالث (اعتماد برنامج أمن المعلومات – درجة البكالوربوس)

مناقشة الطلب المقدم من وكالة الكلية للشئون الأكاديمية حول اعتماد برنامج بكالوريوس أمن المعلومات بمجموع ١٣١ ساعة معتمدة بتاريخ بدء متوقع ١٤٤٣–١٤٤٤هـ، وبحسب الرؤية والرسالة الاهداف الموضحة في المرفقات وجميع ما يتعلق بمكونات البرنامج الاكاديمية وفقا للإطار الوطنى للمؤهلات ووزارة الخدمة المدنية ودليل التصنيف السعودي للمهن.

التوصية:

أوصى مجلس كلية علوم وهندسة الحاسب الالي بجلسته رقم (٩-٢٠٢٢/٢٠٢١) بتاريخ ١٤٤٣/١١/٠٣هـ الموافق ٢٠٢٢/٠٦/٠٢م بالمصادقة على توصية مجلس قسم علوم الحاسب والمعلومات رقم (٢٠٢٢/٢٠٢١/١) وتاريخ ٢٠٢٢/٠٦/٠٢م بالموافقة على الطلب المقدم من وكالة الكلية للشئون الأكاديمية حول اعتماد برنامج بكالوريوس أمن المعلومات بمجموع علوم البيانات بمجموع ١٣١ ساعة معتمدة بتاريخ بدء متوقع ١٤٤٣-١٤٤٤هـ، وبحسب الرؤية والرسالة الاهداف الموضحة في المرفقات وجميع ما يتعلق بمكونات البرنامج الاكاديمية وفقا للإطار الوطني للمؤهلات ووزارة الخدمة المدنية ودليل التصنيف السعودي للمهن.

اعتماد الأعضاء على التوصية:

د. ضاحي الشمري	د نعیع العقیم	د. ياسر الحربي	د. عبدالرحمن الرشيدي	د. عبدالعزيز العيباء	د. جلوي الشدوخي	الاسم
	(ul)	and.	PAR	mess.s.	Some	التوقيع
د. اروى العديلي	د. علي القريدي	د. محمد الصقري	د. لولوة القويعي	د. هديل الحربي	د.طلال الشمري	الاسم
	28				> TEXP	التوقيع







Ministry of Education

University 🗹 Ha'il

College of Computer Science and Engineering



وزارهٔ التعلیم جـــا صــعـــــــــق حـــائــــــــل کلیهٔ علوم وهندسهٔ الحاسب الآلی

قسم علوم الحاسب الآلي والمعلومات مجلس القسم العاشر

Information and Computer Science 10th Department Meeting

الموضوع الثالث (طلب استحدث برنامج أمن المعلومات - درجة البكالوربوس)

مناقشة اعتماد برنامج بكالوريوس أمن المعلومات بمجموع ١٣١ ساعة معتمدة بتاريخ بدء متوقع ١٤٤٣ ١٤٤٤هـ، وبحسب الرؤية والرسالة الاهداف الموضحة في المرفقات وجميع ما يتعلق بمكونات البرنامج الاكاديمية وفقا للإطار الوطنى للمؤهلات ووزارة الخدمة المدنية ودليل التصنيف السعودي للمهن.

التوصية:

أوصى مجلس قسم علوم الحاسب الالي والمعلومات بجلسته رقم 2020-2021 بتاريخ 2022/06/02 بالموافقة على الطلب المقدم إلى القسم حول اعتماد برنامج بكالوريوس أمن المعلومات بمجموع ١٣١ ساعة معتمدة بتاريخ بدء متوقع ١٤٤٣ ١٤٤٤ هـ، وبحسب الرؤية والرسالة الاهداف الموضحة في المرفقات وجميع ما يتعلق بمكونات البرنامج الاكاديمية وفقا للإطار الوطني للمؤهلات ووزارة الخدمة المدنية ودليل التصنيف السعودي للمهن.

إعتماد الأعضاء على التوصية:

التوقيع	غير	موافق	الإسم	٩	التوقيع	غبر	موافق	الإسم	٩
	موافق				D	موافق			
			د.عبدالعزيز العيبا	۲			\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	د.ضاحي الشمري	١
= 3-9-		~	د.عبدالرحمن الرشيدي	٤	00			د.محمد التميمي	٣
and		✓	د.ياسر الحربي	1	Adr			د.محمد الصفار	0
(Light		\	د. شعيع العتيبي	٨	Lade		\	د.عدوان العنزي	٧
(ut)		\	د.نايف الشرعبي	١.			/	د.كوثر الدحلان	٩
200			د.زياد المخلافي	۱۲	- Propo		/	د.هديل الحربي	11
JEN F			د.حازم بهیج	18	5		/	د.محمد الوصابي	١٣
			د. عبدالله المسمار	١٦				د.لولوه القويعي	10
-FF-S		/	د.محمد هزبر	۱۸				د.شاهنواج أحمد	۱۷
			د.أحمد عكاش	۲٠			✓	د.أروى العديلي	19



Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

النموذج الموحد لاستحداث/تطوير برنامج أكاديمي بجامعة حائل

النسخة الثانية





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

ملحوظة مهمة جدا: يجب توفير خطابات التنسيق مع الجهات المعنية بسوق العمل (وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية – وزارة الاقتصاد والتخطيط) حول التوصيات التي تتعلق باستحداث/تطوير البرنامج الأكاديمي قبل البدء بتنفيذ باقي إجراءات الاستحداث أو التطوير

أولاً: التعربف بالبرنامج:

1-اسم البرنامج المقترح ورمزه (باللغتين العربية والانجليزية):

	الترميز باللغة العربية	أمن المعلومات	أسم البرنامج باللغة العربية
ISec	الترميز باللغة الانجليزية	Information Security	أسم البرنامج باللغة الانجليزية

2- الكلية التابع لها:

كلية علوم وهندسة الحاسب الآلى

3- المؤهل العلمي الذي يمنحه البرنامج:

بكالوريوس العلوم في أمن المعلومات

يجب توافق مسمى الموهل مع الإطار الوطني للمؤهلات، ووزارة الخدمة المدنية، ودليل التصنيف السعودي للمهن المعتمد على التصنيف الدولى (ISCO 08)

4- مجموع الساعات المعتمدة لإكمال البرنامج:

(يجب توافق عدد الساعات المعتمدة الإجمالية للبرنامج ولكل فصل دراسي وفق ما جاء بوثيقة الإطار الوطني للمؤهلات (عدد الساعات المعتمدة الإجمالية للبرنامج 120-180 ساعة معتمدة ومن 15-18 ساعة معتمدة لكل فصل دراسي)

5- التاريخ المتوقع لبدء البرنامج (المستحدث أو المطور):

الفصل الدراسي الأول للعام الجامع 1444/1443 هـ

6- إذا كان البرنامج مستمراً، ما المدة الزمنية التي تم فيها استخدام البرنامج المعدل؟:

لم يتم البدء بتنفيذ البرنامج المستحدث

7- من هي المؤسسة /الجهة التي قامت بتقييم البرنامج المستمر واوصت بالتطوير؟:

 الوظيفة	•••••	أسم المراجع الداخلي
 الوظيفة		أسم المراجع الخارجي
 الوظيفة		أخرى (تذكر)

8- ما اسم وموقع الشخص المسؤول عن البرنامج (منسق البرنامج):

الاسم الوظيفة السم	
--------------------	--





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

ثانيا: رؤية ورسالة وأهداف البرنامج المستحدث/المطور:

1- رؤية البرنامج:

Aiming to achieve excellence in information security programs in education, research and community services regionally and nationally.

2- رسالة البرنامج:

Prepare high-qualified graduates for an information security program in education, research through applying the highest quality standards to meet market demands and serve the community at regional and national level.

3- أهداف البرنامج:

- 1. Provide students with the main knowledge and skills that enables them to work in various fields of information security.
- 2. Prepare professional graduates that contribute effectively to community service and innovating appropriate solutions to problems related to information security.
- 3. Encourage student to adhere to legal, regulations, ethical and social values in their professional practices.
- 4. Encourage a stimulating academic environment for research and development.





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

4- مصفوفة توافق رؤية ورسالة وأهداف البرنامج مع رؤية ورسالة وأهداف الجامعة: Consistency Matrix between Vision of the University and Vision of the Program

	(University)							
		Local and regional leadership in knowledge dissemination, research excellence, and sustainable community partnership.						
(Program) Becoming a prominent information security program in education, research and community services.	Becoming a prominent Education Research Community outreach.	Local & Region al Leaders hip	Researc h Excelle nce	Communit y Partnershi p				
	ouncach.				•			
	Consistency Matrix = 100%							

Consistency Matrix between Mission of the University and Mission of the Program





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

(University)

Provide academic programs to prepare qualified graduates for the labor market and produce scientific research that serves the community by applying the highest quality standards and utilize the university's human and technical resources to reach the society of knowledge.

(Program)

Prepare highqualified graduates for information security program in education, research through applying the highest quality standards to meet market demands and serve community at reginal and national level.

- S 1		acade mic progr ams	qualifie d graduat es	labor marke t	scientific research	serves the community	
n e t	Prepare highly qualified graduates		•				
1 t 1	information security program in education	•	•				
	research				•		
	market demands			•		•	
	Serve community					•	





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

ثالثاً: مبررات استحداث (تطوير) البرنامج: (يرجى كتابة المبررات الاساسية على أن تكون داعمة ومحققة لعملية التحول في الجامعة والرفع من جاهزيتها لتطبيق نظام الجامعات)

1. مبررات موائمة البرنامج المستحدث/المطور مع احتياجات سوق العمل:

- 2. Satisfy the Needs of Domestic and International Markets: To blend the theories and practices to equip the graduates that can address complex scientific and engineering problems relevant to domestic and international markets.
- 3. Pursue the Saudi Vision 2030: The program for Information Security must support state-of-the-art curricula that focus on producing graduates with scientific knowledge, cybersecurity skills, leadership and innovation to support the Saudi Vision 2030.
- 4. Human Resource and Employment Opportunities: To prepare the human resources with appropriate technical knowledge and skills that also increases the employment opportunities of the graduates.

2. مبررات مرتبطة بالجدوى الاقتصادية للبرنامج المستحدث/المطور من حيث (التكلفة/العائد) وتحقيق كفاءة الانفاق:

- 1. رؤية المملكة 2030 التي تطمح إلى تحول اقتصادها إلى اقتصاد قائم على المعرفة.
- رُ. أمن المعلومات هو أحد أهم العلوم التي تسهم في تطوير ثورة المعرفة المعلوماتية.
- 3. تعتبر التكنولوجيا المعتمدة على أمن المعلومات من أهم مصادر اقتصاديات هذا القرن.
- 4. التكلفة المادية لإعداد خريج أمن المعلومات (تقريباً حسب الدراسة الذاتية للجامعة) هي 30000 ريال و هو ما يعادل ثمن أجرة خبير لشهر واحد. وبالتالي إعداد خريج أمن المعلومات بمواصفات تلبي احتياجات سوق العمل يزيد من العوائد.

مبررات مرتبطة بالأبعاد التنموية التي سيتم استهدافها من البرنامج المستحدث أو المطور (البعد .5 الثقافي – البعد الاجتماعي – البعد التعليمي –الخ):

- 1. The Information Security program plan is highly similar to the college programs such as Software Engineering and Computer Engineering where Information Security program should be distinct.
- 2. The program needs to be aligned as possible with international standards such as IEEE and ACM in the subject.
- 3. The program needs to follow updates issued by the National Center for Academic Accreditation and Assessment (NCAAA).
- 4. Develop Foundations for Advanced Degree Programs: To incorporate the fundamentals of research in Information security that prepares the graduates to pursue advanced and research-oriented degrees.
- 5. Support Socio-economic growth: To strengthen the skills of graduates and inculcate in them the ethical values that can contribute to the socio-economic development of the country.





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

رابعاً: خصائص خربجي البرنامج وعلاقتها بمخرجات التعلم المستهدفة:

1- الخصائص الواجب توفرها في الخريجين بعد إتمام هذا البرنامج:

- 1. Employ knowledge and skills of information security to tackle security challenges to IT systems and infrastructures.
- 2. Analyse information and network security solutions with respect to their implementation and testing in an enterprise context.
- 3. Configure information and network security systems, while maintaining and managing their operations to achieve optimal technical performance and end-user support.
- 4. Work in team settings or individual capacity to research and develop solutions for existing and emerging threats to IT infrastructures in networked environments.
- 5. Demonstrate commitment to attain the highest standards of ethical, legal, and security skills that support information and cyber secure community and society.

2- نواتج التعلم المتوقعة من البرنامج:

(وفق مجالات التعلم المنصوص عليها بوثيقة الإطار الوطنى للمؤهلات)

أ- المعرفة والفهم:

Knowledge:

Upon successful completion of an undergraduate Information Security program, graduates should be able to:

K1. Acquire the fundamental knowledge of computing including software, hardware, mathematics, and science.





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

- K2. Recognize the process of computing and system including analyses, design, implementation, and evaluation.
- K3 Explain the information security policies and procedures, project management, data and risk management information systems, web design, network management, system integration and architecture and mobility communication system.
- K4. Distinguish ethical principles, legal, social issues, and regulatory aspects that are relevant to information security domain.

ب- المهارات:

Skills:

Upon successful completion of an undergraduate Information Security program, graduates should be able to:

- S1 Utilize communication skills and knowledge to solve computer hardware, software, and science problems.
- S2 Develop computer-based solution using appropriate techniques, programming languages, and technology tools.
- S3 Install, configure, maintain, and manage the operations of information and network security
- S4 Adapt skills and knowledge to conduct research in information security that addresses real world problems and enables community outreach.
- S5 Use governmental and environmental regulations to develop Information security policies within an organization based on professional ethics, privacy, security and legal responsibility.

ج- القيم:

Values:





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

Upon successful completion of an undergraduate Information Security program, graduates should be able to:

- V1. Demonstrate responsibility, accountability, and practical cooperation during long life learning.
- V2. Adhere to the ethical standards and legal rules related to computer and information technology.

3- مصفوفة التوافق بين خصائص خريجي البرنامج مع مخرجات التعلم المستهدفة:

مخرجات التعلم المستهدفة (أكواد)	قائمة خصائص الخريجين
K1	Employ knowledge and skills of information security
S1	to tackle security challenges to IT systems and
V2	infrastructures .
K3 ,K2	Analyse information and network security solutions
S1	with respect to their implementation and testing in an
V2	enterprise context.
K4 ,K2	Configure information and network security systems,
S5 ,S3 ,S2	while maintaining and managing their operations to
V1	achieve optimal technical performance and end-user support.
V1 ,S4 ,S2 ,K1	Work in team settings or individual capacity to research and develop solutions for existing and emerging threats to IT infrastructures in networked environments.
V2 ,S5 ,S4 ,K3	Demonstrate commitment to attain the highest standards of ethical ,legal ,and security skills that support information and cyber secure community and society

4- الوظائف المتوقع أن يعمل بها الخريج بعد إتمام هذا البرنامج: (وفق الوظائف المرتبطة بالتخصص بوزارة الخدمة المدنية، ودليل التصنيف السعودي للمهن المعتمد على التصنيف الدولي (ISCO_08))

- Security specialist
- Security engineers
- Security consultant





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

Security analyst Penetration tester Security administrator

Digital Forensic Specialist - Cryptographer Network security specialist

خامسا: الخطة الدراسية للبرنامج: (يتم التنسيق مع عمادة القبول والتسجيل فيما يخص تكويد مقررات الخطة الدراسية)

المقررات الدراسية للبرنامج وتوزيعها على المستويات:

				:	، الاجبارية والاختيارية	1- المتطلبات
ملاحظات اللجنة		النسبة المئوية ساعات الخط	مجموع الساعات المعتمدة	نوع المتطلب		متطلب
	11	1.5%	15	اجباري		جامعة
			-	اختياري		جمع
	3	3%	43	اجباري		كلية
	;	3%	3	اختياري		حىيە
	46	5.5%	61	اجباري		ä
	(5%	9	اختياري		قسىم
			-			مقررات حرة
	%	6100 131		مجموع الكلي للساعات والنسب		
2- متطلبات الجامعة:						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة		اسم المقرر		رمز المقرر	٩
	2	Islamic Culture		IC 111	1	
	2	Work Values and Ethics		EDUC 115	2	
	2	Arabic Language Skill		ARAB 100	3	
	2	English Language		ENGL 100	4	
Computer Skills	2		Computer and Information		ETEC 115	5
	3	University Life Skills		CRCL 115	6	
	2	Entrepreneurship		EDUC 1253	7	
	15				Total	
					الكلية الإجبارية:	3- متطلبات
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة		اسم المقرر		رمز المقرر	٩
	4	Calculus I			MATH 101	1





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

2	MATH 102	Calculus II	4	MATH 101
3	CSCE 121	Discrete Structures	3	
4	CENG 121	Digital Logic	4	PHYS 101
5	CENG 241	Computer Organization	4	CENG 121
6	PHYS 101	General Physics	4	
7	CSCE 233	Probability & Statistics	3	CSCE 121
8	MATH 260	Intro. to Diff. Eq & Lin. Algebra	3	MATH 102
9	CSCE 101	Computer Programming I	4	
10	CSCE 102	Computer Programming II	4	CSCE 101
11	CSCE 352	Operating Systems	4	CENG 241
12	ENG 109	English for computer	2	
	Total		43	
4- متطلبات	الكلية الاختيارية:			
م	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1	ECN 101	Principles of Microeconomics	3	
2	ECON 403	Engineering Economics	3	
3	MGT 101	Principles of Management	3	
4	MGT 212	Legal Environment	3	
5	MKT 101	Principles of Marketing	3	
6	SCOL 101	Principles of Sociology	3	
5- متطلبات	البرنامج الإجبارية:			
م	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1	ISEC 231	Introduction to Information Security	3	Etec 115
2	CSCE 231	Data Structure and Algorithms	3	CSCE 102
3	CSCE 353	Fundamentals of Computer Networks	3	CENG 121, CENG 241
4	ICS 334	Database Systems	3	ISEC 212
5	ISEC 241	Web Design and Development	3	CSCE 102
6	ISEC 242	Information Security Management	3	ISEC 231
7	AINT 351	Machine Learning	3	Math 260, CSCE 102





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

ISEC 213 & ISEC 231	3	Network Security	ISEC 351	8
ICS 334, ISEC 231	3	DB Administration and Security	ISEC 352	9
ISEC 241	3	Web Security	ISEC 353	10
ISEC 242	3	Information Security Polices and Laws	ISEC 354	11
ISEC 351	3	Wireless and Mobile Security	ISEC 361	12
ISEC 352 & CENG 241	3	Digital Forensics	ISEC 362	13
ISEC 231 & CSCE 102	3	Secure Software Development	ISEC 363	14
ISEC 354	3	Ethical Hacking	ISEC 364	15
ISEC 351, ENG 110	10	COOP	ISEC 401	16
ISEC 351, ISEC 363	3	Graduation Project I	ISEC 470	17
ISEC 470	3	Graduation Project II	ISEC 480	18
	3	Elective I	Elective	19
	3	Elective II	Elective	20
	3	Elective III	Elective	21
	3	Free Course	Elective	22
	73		Total	
			البرنامج الاختيارية:	6- متطلبات
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر	م
	3	Selected topics in security II	ISEC 491	1
	3	Selected topics in security I	ISEC 490	2
	3	Information Hiding	ISEC 489	3
	3	IoT Security	ISEC 488	4
	3	E-Commerce	ISEC 487	5
	3	Information System Audit	ISEC 486	6
	3	Reverse Engineering	ISEC 485	7
	3	Vulnerability Analysis and Risk Management	ISEC 484	8
	3	Cloud Computing & Security	ISEC 483	9
	3	Data Security-Data Science	ISEC 482	10
	3	Cryptography	ISEC 481	11





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

		دريبية او التربية العملية او الخبرة الميدانية):	التدريب (المقررات الت	7- متطلبات
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر	م
ISEC 351, ENG 110	0	Summer Training	ISEC 400	1
ISEC 400	10	COOP Training	ISEC 401	2
		ے	قررات على المستوياد	8- توزيع الد
			ىل	المستوى الأ
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر	م
	4	Computer Programming I	CSCE 101	1
	2	English for Computer	ENGL 109	2
	4	Calculus I	MATH 101	3
	4	General Physics	PHYS 101	4
	2	English Language	ENGL 100	5
	2	Computer and Information	ETEC 115	6
	18		Total	
			اني	المستوى الث
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر	م
CSCE 101	4	Computer Programming II	CSCE 102	1
	3	Discrete Structures	CSCE 121	2
MATH 101	4	Calculus II	MATH 102	3
PHYS 101	4	Digital Logic	CENG 121	4
	3	University Life Skills	CRCL 115	5
	18		Total	
			الث	المستوى الث
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر	م
ETEC 115	3	Introduction to Information Security	ISEC 231	1
CSCE 102	3	Data Structure and Algorithms	CSCE 231	2
CENG 241,CENG 121	3	Fundamentals of Computer Networks	CSCE 353	3
CSCE 121	3	Probability & Statistics	CSCE 233	4





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

	2	Islamic Culture	IC 111	5
MATH 102	3	Intro. to Diff. Eq & Lin. Algebra	MATH 260	6
	17		Total	
			ابع	المستوى الر
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر	٩
CENG 121	4	Computer Organization	CENG 241	1
	2	Arabic Language Skill	ARAB 100	2
CSCE 231	3	Database Systems	ICS 334	3
CSCE 102	3	Web Design and Development	ISEC 241	4
ISEC 231	3	Information Security Management	ISEC 242	5
CSCE 233, CSCE102	3	Machine Learning	AINT 361	6
	18		Total	
			فامس	المستوى الذ
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر	م
	2	Entrepreneurship	EDUC 125	1
CENG 241	4	Entrepreneurship Operating Systems	EDUC 125 CSCE 352	2
CENG 241 ISEC 231, CSCE 353				
	4	Operating Systems	CSCE 352	2
ISEC 231, CSCE 353	3	Operating Systems Network Security	CSCE 352 ISEC 351	3
ISEC 231, CSCE 353 CSCE 353 & ISec231	3 3	Operating Systems Network Security DB Administration and Security	ISEC 352 ISEC 351	2 3 4
ISEC 231, CSCE 353 CSCE 353 & ISec231 ISEC 241	4 3 3 3	Operating Systems Network Security DB Administration and Security Web Security	ISEC 351 ISEC 352 ISEC 353	2 3 4 5
ISEC 231, CSCE 353 CSCE 353 & ISec231 ISEC 241	4 3 3 3 3 16	Operating Systems Network Security DB Administration and Security Web Security	ISEC 351 ISEC 352 ISEC 353 ISEC 354 Total	2 3 4 5
ISEC 231, CSCE 353 CSCE 353 & ISec231 ISEC 241	4 3 3 3 3	Operating Systems Network Security DB Administration and Security Web Security	ISEC 351 ISEC 352 ISEC 353 ISEC 354 Total	2 3 4 5 6
ISEC 231, CSCE 353 CSCE 353 & ISec231 ISEC 241 ISEC 242	4 3 3 3 3 16	Operating Systems Network Security DB Administration and Security Web Security Information Security Polices and Laws	ISEC 351 ISEC 352 ISEC 353 ISEC 354 Total	2 3 4 5 6
ISEC 231, CSCE 353 CSCE 353 & ISec231 ISEC 241 ISEC 242	4 3 3 3 3 16	Operating Systems Network Security DB Administration and Security Web Security Information Security Polices and Laws	ISEC 351 ISEC 352 ISEC 353 ISEC 354 Total سادس	2 3 4 5 6
ISEC 231, CSCE 353 CSCE 353 & ISec231 ISEC 241 ISEC 242	4 3 3 3 3 16 عدد الساعات المعتمدة	Operating Systems Network Security DB Administration and Security Web Security Information Security Polices and Laws اسم المقرر	ISEC 351 ISEC 351 ISEC 352 ISEC 353 ISEC 354 Total سادس رمز المقرر	2 3 4 5 6 Ilauree o Ilu





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

			1		
ISEC 354	3	Ethical Hacking	ISEC 364	5	
	17		Total		
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	رمز المقرر	م	
ISEC 400	10	СООР	ISEC 401	1	
ISEC 351, ISEC 364 & ISEC 325	3	Graduation Project I	ISEC 470	2	
	13		Total		
			امن	المستوى الث	
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	امن رمز المقرر	المستوى الث	
المتطلب السابق ISEC 470		اسم المقرر Graduation Project II			
	المعتمدة	'	رمز المقرر	۴	
	المعتمدة 3	Graduation Project II	رمز المقرر ISEC 480	1	
	المعتمدة 3 3	Graduation Project II Free Course	رمز المقرر ISEC 480 Elective Elective	1 2	
	3 3 3	Graduation Project II Free Course Elective I	رمز المقرر ISEC 480 Elective Elective	1 2 3	

^{*}تكرر الجداول السابقة وفق عدد المستويات المتوافرة بالبرنامج الأكاديمي.

سادسا: علاقة البرنامج المستحدث/المطور مع البرامج الأخرى داخل الجامعة:

	عدد ونسبة الساعات الدراسية المشتركة	تابع لقسم – الكلية	اسم البرنامج	
3 H	= 2.19 %	CCSE	Information and Computer Science	1
8 H	= 5.8 %	CCSE	Computer Engineering	2
11 H	= 8 %	College of Science	Mathematics	3
4 H	= 2.9 %	College of Science	Physics	4
2 H	= 1.4 %	College of Art and Science	English Language	5
2 H	= 1.4 %	College of Art and Science	Arabic Language	6
2 H	= 1.4 %	College of Education	Islamic Culture	7





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

سابعا: المقارنة المرجعية للبرنامج (Benchmark):

يراعي أن تكون المقارنة المرجعية على مستوى البرامج المناظرة بالجامعات المحلية، وإن أمكن بالجامعات الإقليمية/الدولية

	International	Regional	T	ocal Universit	v		- 17	
البرنامج المستحدث/المطور أمن المعلومات	البرنامج الخامس أمن المعلومات	البرنامج الرابع الشبكات وأمن المعلومات	البرنامج الثالث الأمن الأمن السيبراني	البرنامج الثاني هندسة الشبكات والأمن	البرنامج الأول الأمن السيبراني			
الكلية College of Computer Science and Engineering	الكلية COLLEGE OF INFORMATION TECHNOLOGY AND ENGINEERING	الكلية Faculty of Information Technology	الكلية Effat College of Engineering	الكلية College of Computer Science	الكلية College of Computer and Information Sciences	برامج المناظرة	المرجعية مع ال	المقارنة
جامعة حائل	الجامعة Marshall University	الجامعة Al-Ahliyya Amman University	الجامعة Effat University	الجامعة Alyamamah University	الجامعة Prince Sultan University			
KSA	USA	Jordan	KSA	KSA	KSA			
137	120	132	133	132	134	المعتمدة	عدد الساعات	,
4	4	4	4	4	4	ة الدراسية	سنوات الخط	عدد
42	38	42	48	45	46	لة الدراسية	مقررات الخت	عدد
15 / (11%)	12 / (10 %)	24 / (18.2%)	42 / (31.5%)	6 / (4.5 %)	23 /(17.16%)	الإجبارية (عدد/نسبة)	متطلبات	
-	-	-	-	-	-	الاختيارية (عدد/نسبة)	الجامعة	توزيع
43 / (31%)	39 / (32.5 %)	21 / (15.9%)	21 / (15.7%)	49 / (37.1%)	44 / (32.8%)	الإجبارية (عدد/نسبة)	متطلبات	الساعات المعتمدة على
-	-	-	-	-	-	الاختيارية (عدد/نسبة)	الكلية	المقررات
67 / (49%)	90 / (75 %)	87 / (65.9%)	54 / (40.6%)	58 / (43.9%)	67 / (50 %)	الإجبارية (عدد/نسبة)	متطلبات التخصص	





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

	International	Regional	L	ocal Universit	у			
البرنامج المستحدث/المطور أمن المعلومات	البرنامج الخامس أمن المعلومات	البرنامج الرابع الشبكات وأمن المعلومات	البرنامج الثالث الأمن السيبراني	البرنامج الثاني هندسة الشبكات والأمن	البرنامج الأول الأمن السيبراني	المقارنة المرجعية مع البرامج المناظرة		
الكلية College of Computer Science and Engineering	الكلية COLLEGE OF INFORMATION TECHNOLOGY AND ENGINEERING	الكلية Faculty of Information Technology	الكلية Effat College of Engineering	الكلية College of Computer Science	الكلية College of Computer and Information Sciences			
جامعة حائل	الجامعة Marshall University	الجامعة Al-Ahliyya Amman University	الجامعة Effat University	الجامعة Alyamamah University	الجامعة Prince Sultan University			
KSA	USA	Jordan	KSA	KSA	KSA			
12 / (9%)	8 / (6.6 %)	9 / (6.8 %)	6 / (4.5 %)	12 / (9.1 %)	18 / (13.4%)	الاختيارية (عدد/نسبة)		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	ر اغیر متوفر	متوفر	مشروع
9	9	9	9	9	9	ساعات المعتمدة	عدد ال	التخرج
✓	×	×	✓	✓	✓	ر /غير متوفر	متوفر	التدريب
10	-	-	10	10	10	ساعات المعتمدة	عدد ال	الميداني
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Calculu	ıs I	1
✓	×	✓	×	✓	✓	Calculu	ıs II	2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Discrete Str	uctures	3
✓	×	×	✓	✓	✓	Digital Logic		4
✓	×	✓	×	×	✓	Computer Org	ganizatior	5
✓	×	✓	×	✓	✓	General P	hysics	6
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Probability &	Statistics	7





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

	International	Regional	L	ocal Universit	у			
البرنامج المستحدث/المطور أمن المعلومات	البرنامج الخامس أمن المعلومات	البرنامج الرابع الشبكات وأمن المعلومات	البرنامج الثالث الأمن السيبراني	البرنامج الثاني هندسة الشبكات والأمن	البرنامج الأول الأمن السيبراني	المقارنة المرجعية مع البرامج المناظرة		
الكلية College of Computer Science and Engineering	الكلية COLLEGE OF INFORMATION TECHNOLOGY AND ENGINEERING	الكلية Faculty of Information Technology	الكلية Effat College of Engineering	الكلية College of Computer Science	الكلية College of Computer and Information Sciences			
جامعة حائل	الجامعة Marshall University	الجامعة Al-Ahliyya Amman University	الجامعة Effat University	الجامعة Alyamamah University	الجامعة Prince Sultan University			
KSA	USA	Jordan	KSA	KSA	KSA			
✓	✓	×	×	✓	✓	Intro. to Diff. Eq & Lin. Algebra	8	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Computer Programming I	9	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Computer Programming II	10	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Operating Systems	11	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	English for computer	12	
✓	✓	✓	✓	✓	×	Introduction to Information Security	13	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Data Structure and Algorithms	14	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Fundamentals of Computer Networks	15	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Database Systems	16	
✓	×	✓	✓	✓	×	Web Design and Development	17	
✓	×	✓	×	×	×	Information Security Management	18	
✓	✓	✓	×	×	×	Machine Learning	19	
✓	✓	✓	✓	✓	×	Network Security	20	





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

	International	Regional	L	ocal Universit	y		
البرنامج المستحدث/المطور أمن المعلومات	البرنامج الخامس أمن المعلومات	البرنامج الرابع الشبكات وأمن المعلومات	البرنامج الثالث الأمن السيبراني	البرنامج الثاني هندسة الشبكات والأمن	البرنامج الأول الأمن السيبراني		
الكلية College of Computer Science and Engineering	الكلية COLLEGE OF INFORMATION TECHNOLOGY AND ENGINEERING	الكلية Faculty of Information Technology	الكلية Effat College of Engineering	الكلية College of Computer Science	الكلية College of Computer and Information Sciences	المقارنة المرجعية مع البرامج المناظرة	
جامعة حائل	الجامعة Marshall University	الجامعة Al-Ahliyya Amman University	الجامعة Effat University	الجامعة Alyamamah University	الجامعة Prince Sultan University		
KSA	USA	Jordan	KSA	KSA	KSA		
✓	×	×	✓	×	×	DB Administration and Security	21
✓	×	×	✓	×	✓	Web Security	22
✓	✓	✓	×	✓	✓	Information Security Polices and Laws	23
✓	×	✓	✓	✓	×	Wireless and Mobile Security	24
✓	✓	×	✓	✓	✓	Digital Forensics	25
✓	✓	×	✓	×	✓	Secure Software Development	26
✓	✓	×	×	×	✓	Ethical Hacking	27
✓	×	×	✓	✓	✓	СООР	28
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Graduation Project I	29
✓	✓	✓	✓	✓	✓	Graduation Project II	30
✓	✓	√	✓	✓	√	Elective I	31
✓	✓	√	✓	✓	✓	Elective II	32
√	✓	✓	✓	✓	✓	Elective III	33
√	√	✓	√	✓	✓	Elective IV	34





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

ثامنا: إدارة جودة البرنامج:

1 - خطة تطوير جودة البرنامج:

- أ. إجراءات تطويرية مرتبطة بنشر ثقافة الجودة بالبرنامج:
- إعداد خطة نشر ثقافة الجودة بين منسوبي البرنامج من أعضاء هيئة التدريس والطلاب والإداريين، واعتمادها من المجالس الحاكمة
 - تقديم ورش عمل على مدى أهمية الجودة لجميع منسوبي الكلية
 - تحديد الاحتياجات التدريبة ذات الصلة باستيفاء متطلبات الجودة لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والإداريين
 - اتقان العمل مسؤولية الجميع
 - تنمية الرقابة الذاتية
 - التحفيز على العمل الجماعي
 - المكافأة للعمل المتقن والمتميز
- ب. إجراءات مرتبطة بتطوير عمليتي التعلم والتعليم بالبرنامج (تطوير استراتيجيات التدريس تطوير الأنشطة الصفية واللاصفية تطوير أساليب التقييم تطوير مهارات منسوبي البرنامج في مجال التعلم والتعليم.... الخ)
 - عقد ورش العمل عن الاستراتيجيات الحديثة في التدريس والتعليم والتعلم وتطوير مهارتهم.
 - تخصيص لجنة لتطوير استراتيجيات التدريس
 - إدراج الاساليب الحديثة في التدريس في توصيف المقررات
 - تقییم الطلاب للمقررات الدراسیة نهایة کل فصل
 - تقييم الأقسام الأكاديمية المماثلة في الجامعات الأخرى
 - تقییم أعضاء هیئة التدریس للمقررات الدراسیة
 - تقييم الطلاب لأعضاء هيئة التدريس
 - . عقد الندوات ذات الصلة
 - برامج التدريب المستمرة
 - التشاور مع هيئات الإعتماد الأكاديمي بشكل منتظم لتقييم وتحسين الخطط الاستراتيجية.





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

- ج. إجراءات تطويرية مرتبطة بتقييم المقررات الدراسية (تقييم فاعلية التدريس -تقييم المقرر من الطلبة تقييم المقرر من الأستاذ- تقييم الورقة الامتحانية.... الخ)
 - التقييم الداخلي من خلال لجنة مختصة من الكلية.
 - التقييم الخارجي من خلال اساتذة من جامعات محلية أو خارجية متخصصين في المجال الذي يغطيه المقرر الدراسي.
 - اتباع إجراءات تقييم المقررات الدراسية المعتمدة من هيئات الاعتماد الأكاديمي المحلية والخارجية.
 - استطلاع آراء الطلاب في نهاية كل فصل دراسي
- د. إجراءات تطويرية مرتبطة بتقييم البرنامج الأكاديمي (دور لجنة الاستحداث أو التطوير في عملية التقييم دور لجنة المراجعة الداخلية بالكلية في عملية التقييم دور عمادة الجودة والتطوير في عملية التقييم تقييم أداء البرنامج من قبل المستفيدين قياس نواتج تعلم البرنامج بالطرق المباشرة/غير المباشرة تقييم البرنامج من قبل مراجع داخلي /خارجي الخ)
 - جمع المعلومات عن أداء الطلاب وتوزيع درجاتهم على مر السنين
 - التقييم من الطلاب الخريجين بعد التوظيف
 - استخدام الاختبارات التي تشمل جميع المواد الدراسية من المعاهد أو الوكالات الوطنية والدولية المختلفة.
 - استطلاع آراء الطلاب أثناء دراسة البرنامج.
 - استطلاع آراء الطلاب قبيل التخرج من البرنامج.
 - النقاشات المفتوحة بين الطلاب وفريق ضمان الجودة.
 - استطلاع سوق تكنولوجيا المعلومات حيث يعمل الطلاب لمتابعة أداء وكفاءة الطلبة الخريجين
 - استطلاع الطلاب الخريجين عن نقاط القوة و نقاط الضعف في البرنامج المقدم وفقا لاحتياجات السوق ومتطلبات العمل.

2- توصيف البرنامج:

سيتم العمل عليه لاحقا

3 - وصف لكافة مقررات البرنامج:

سيتم العمل عليه لاحقا





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

4- تاسعا: التعليم عن بعد:

أ. خطة البرنامج للتعليم عن بعد:

يتم إعداد خطة التعلم عن بعد وفق النموذج التالي:

				۔ ج		1 - 1 -
مسؤول المتابعة	مسؤول التنفيذ	فترة التنفيذ	مؤشرات الأداء	الأنشطة التنفيذية	المخرجات	الأهداف
مسوؤل التعليم الالكتروني	مسوؤل التعليم الالكتروني عمادة تقنية المعلومات	6 أشهر	نسبة تحديث التقنيات المادية لاتقل عن 75 %	- حصر للتقنيات الحديثة المادية التي تلبي حاجة التخصص - تقييم للتقنيات المادية الدى المستفيدين - قائمة معتمدة بالاحتيجات المطلوبة التي تلبي حاجة التخصص . التخصص .	أجهزة حديثة لدى المستفيدين تلبي احتياجات التعليم عن بعد.	حديث التقنيات الحديثة المادية للمستقدين والتي تلبي الهدف من التعليم عن بعد
				1-1-2	1-2	-2

مع الاسترشاد بالأنشطة التنفيذية التالية لو أمكن:

· اختيار منسق للتعلم عن بعد بالبرنامج على مستوى شطر رجال ومنسقة على مستوى شطر النساء.





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

- إعداد آلية معتمدة ومعلنة للتدربس عن بعد خلال الفصل الدراسي على أن تتضمن عدد اللقاءات الأسبوعية للمقررات الدراسية حسب مواعيد الجدول الدراسي.
- إعداد آلية معتمدة ومعلنة لتقييم الطلبة عن بعد خلال الفصل الدراسي على أن تتضمن الأعمال الفصلية والاختبارات النهائية
 - توزيع أدلة إرشادية للأساتذة والطلاب تشرح جميع خصائص التعلم عن بعد للمحاضرات وتسجيلها بشكل مبسط.
- إنشاء صفحة خاصة على أحد مواقع التواصل الاجتماعي الرسمية للبرنامج وذلك للمتابعة مع الطلاب بشكل مستمر طوال اليوم وتلقى الأسئلة والطلبات.

ب. العائد من استخدام البرنامج للتعليم عن بعد:

- التغلب على الظروف الطارئة أو الطوبلة التي تعيق العملية التعليمية مثل جائحة كرونا.
 - تطوير مهارات الطلاب الفكرية والشخصية.
- المرونة في التعليم وذلك من خلال توفير الفرص البديلة والطرق المتنوعة في التدربس وبيئات العمل.
- زبادة الطاقة الاستيعابية والتغلب على بعض المشاكل المتعلقة بالمكان والامكانيات المادية والبشربة.
 - الاستفادة من التقنيات الحديثة في تبسيط العملية التعليمية.

عاشرا: شروط الالتحاق بالبرنامج المستحدث/ المطور:

يتم الإعلان عن شروط القبول بشكل سنوي وتحدث دورياً في كل عام وتعتمد الشروط من قبل المجالس الحاكمة .

المرفقات

المرفق	٩
خطابات التنسيق مع الجهات المعنية بسوق العمل (وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية – وزارة	1
الاقتصاد والتخطيط) حول التوصيات التي تتعلق باستحداث/تطوير البرنامج	
توصيف البرنامج على نماذج المركز الوطني للتقويم والاعتماد الأكاديمي.	2





Form No	HU-QMS-F-12/29
Issue No	02
Issue Date	21-06-2020
Rev. No	00

وصف مختصر للمقررات الدراسية.	3
مصفوفة توافق البرنامج مع الإطار الوطني للمؤهلات.	4
تقرير المحكم الخارجي.	5
تقرير عن أراء المستفيدين من البرنامج المستحدث/المطور .	6
خطاب من عمادة القبول والتسجيل بالموافقة على الأكواد المستخدمة في الخطة الدراسية للبرنامج	7
المستحدث/المطور	

توقيع سعادة عميد الكلية	توقيع منسق البرنامج





Program Specification

Program Name: Information Security

Qualification Level: Bachelor of Sciences in computer Science

Department: Department of Computer Science & Information

College: College of Computer Science & Engineering

Institution: University of Ha'il











Content

A. Program Identification and General Information	3
B. Mission, Goals, and Learning Outcomes	5
C. Curriculum	7
D. Student Admission and Support:	11
E. Teaching and Administrative Staff	14
F. Learning Resources, Facilities, and Equipment	15
G. Program Management and Regulations	16
H. Program Quality Assurance	17
I. Specification Approval Data	21

A. Program Identification and General Information

1. Program Main Location:

Main campus, Al-Jouf road, Ha'il

2. Branches Offering the Program:

Branch 1. Male Branch, Main campus, Al-Jouf road, Ha'il

Branch 2. Female Branch, Aja Campus, Baga road, Ha'il

3. Reasons for Establishing the Program:

(Economic, social, cultural, and technological reasons, and national needs and development, etc.)

1. مبررات موائمة البرنامج المستحدث/المطور مع احتياجات سوق العمل:

- 1. Satisfy the Needs of Domestic and International Markets: To blend the theories and practices to equip the graduates that can address complex scientific and engineering problems relevant to domestic and international markets.
- 2. Pursue the Saudi Vision 2030: The program for Information Security must support state-of-the-art curricula that focus on producing graduates with scientific knowledge, cybersecurity skills, leadership and innovation to support the Saudi Vision 2030.
- 3. Human Resource and Employment Opportunities: To prepare the human resources with appropriate technical knowledge and skills that also increases the employment opportunities of the graduates.
- 2. مبررات مرتبطة بالجدوى الاقتصادية للبرنامج المستحدث/المطور من حيث (التكلفة/العائد) وتحقيق كفاءة الانفاق:
 - 1. رؤية المملكة 2030 التي تطمح إلى تحول اقتصادها إلى اقتصاد قائم على المعرفة.
 - 2. أمن المعلومات هو أحد أهم العلوم التي تسهم في تطوير ثورة المعرفة المعلوماتية.
 - 3. تعتبر التكنولوجيا المعتمدة على أمن المعلومات من أهم مصادر اقتصاديات هذا القرن.
- 4. التكلفة المادية لإعداد خريج أمن المعلومات (تقريبا حسب الدراسة الذاتية للجامعة) هي 30000 ريال وهو ما يعادل ثمن أجرة خبير لشهر واحد. وبالتالي إعداد خريج أمن المعلومات بمواصفات تلبي احتياجات سوق العمل يزيد من العوائد.
- - 1. The Information Security program plan is highly similar to the college programs such as Software Engineering and Computer Engineering where Information Security program should be distinct.
 - 2. The program needs to be aligned as possible with international standards such as IEEE and ACM in the subject.
 - 3. The program needs to follow updates issued by the National Center for Academic Accreditation and Assessment (NCAAA).
 - 4. Develop Foundations for Advanced Degree Programs: To incorporate the fundamentals of research in Information security that prepares the graduates to pursue advanced and research-oriented degrees.
 - 5. Support Socio-economic growth: To strengthen the skills of graduates and inculcate in them the ethical values that can contribute to the socio-economic development of the country.

4.	Total	Credit	Hours	for	Comr	oleting	the	Program: ((131)	١
		~			~ ~ ~ ~ ~					,

5. Professional Occupations/Jobs:

- Security specialist
- Security engineers
- Security consultant
- Security analyst
- Penetration tester
- Security administrator
- Network security specialist
- Digital Forensic Specialist
- Cryptographer

6. Major	Tracks/Pa	thways	(if any):
----------	-----------	--------	-----------

Major track/pathway	Credit hours (For each track)	Professional Occupations/Jobs (For each track)
1. Not Applicable		
2.		
3.		
4.		

7. Intermediate Exit Points/Awarded Degree (if any):

. The mediate Exit I omts/Twarded Degree (if any).				
Intermediate exit points/awarded degree	Credit hours			
1. Not Applicable				
2.				
3.				

B. Mission, Goals, and Learning Outcomes

1. Program Mission:

Prepare high-qualified graduates for information security program in education, research through applying the highest quality standards to meet market demands and serve community at reginal and national level.

2. Program Goals:

- 1. Employ knowledge and skills of information security to tackle security challenges to IT systems and infrastructures.
- 2. Analyse, implement, and test information and network security solutions in an enterprise context.
- 3. Install, configure, maintain, and manage the operations of information and network security systems to achieve optimal technical performance and end-user support.
- 4. Work in team settings or individual capacity to research and develop solutions for existing and emerging threats to IT infrastructures in networked environments.
- 5. Demonstrate commitment to attain the highest standards of ethical, legal, and security skills that support information and cyber secure community and society.

3. Relationship between Program Mission and Goals and the Mission and Goals of the Institution/College.

Consistency Matrix between Vision of the University and Vision of the Program

·			(University)				
		Local and regional leadership in knowledge dissemination, research excellence, and sustainable community partnership.					
		Local					
(Program)		&	Knowledg	Researc	Communit		
Becoming a		Region	e	h	У		
- C		al	Disseminat	Excelle	Partnershi		
prominent		Leaders	ion	nce	p		
information security		hip					
program in	Becoming						
education, research	a	•	•				
and community	prominent			•	•		
services.	Education	•	•				
	Research			•			
	Communi						
	ty						
	outreach.				•		
	Consi	stency Ma	ntrix = 100%				

Consistency Matrix between Mission of the University and Mission of the Program

(University)					
Provide academic programs to prepare qualified graduates for					
the labor ma	the labor market and produce scientific research that serves the				
community b	community by applying the highest quality standards and utilize				
the univers	sity's hur	nan and te	chnical 1	resources to	reach the
	S	ociety of l	knowledg	ge.	
	acade	qualifie	labor		serves the
	mic d	d	marke	scientific	community
	progr	graduat	marke	research	Community

(Program) Prepare highqualified graduates information for security program in education, research through applying the highest quality standards to meet market demands and serve community at reginal and national level.

society of knowledge.					
	acade mic progr ams	qualifie d graduat es	labor marke t	scientific research	serves the community
Prepare highly qualified graduates		•			
information security program in education	•	•			
research				•	
market demands			•		•
Serve community					•

4. Graduate Attributes:

- 1. Employ knowledge and skills of information security to tackle security challenges to IT systems and infrastructures.
- 2. Analyse information and network security solutions with respect to their implementation and testing in an enterprise context.
- 3. Configure information and network security systems, while maintaining and managing their operations to achieve optimal technical performance and end-user support.
- 4. Work in team settings or individual capacity to research and develop solutions for existing and emerging threats to IT infrastructures in networked environments.
- 5. Demonstrate commitment to attain the highest standards of ethical, legal, and security skills that support information and cyber secure community and society.

* Add a table for each track and exit Point (if any)

5.Prog	5.Program learning Outcomes*					
Know	Knowledge and Understanding					
K1	Acquire the fundamental knowledge of computing including software, hardware, mathematics, and science.					
K2	Recognize the process of computing and system including analyses, design, implementation, and evaluation.					
К3	Explain the information security policies and procedures, project management, data and risk management information systems, web design, network management, system integration and architecture and mobility communication system.					
K4	Distinguish ethical principles, legal, social issues, and regulatory aspects that are relevant to information security domain.					
Skills	lls					
S1	Utilize communication skills and knowledge to solve computer hardware, software, and science problems.					
S2	Develop computer-based solution using appropriate techniques, programming languages, and technology tools.					
S3	Install, configure, maintain, and manage the operations of information and network security					
S4	Adapt skills and knowledge to conduct research in information security that addresses real world problems and enables community outreach.					
S5						
Value						
V1	Demonstrate responsibility, accountability, and practical cooperation during long life learning.					
V2	Adhere to the ethical standards and legal rules related to computer and information technology.					

C. Curriculum

1. Curriculum Structure

Program Structure	Required/ Elective	No. of courses	Credit Hours	Percentage
Institution Doquinoments	Required	7	15	11.5%
Institution Requirements	Elective			
College Dequinements	Required	12	43	33%
College Requirements	Elective			
D.,,	Required	15	45	34%
Program Requirements	Elective	4	12	9%
Capstone Course/Project		2	6	4.5 %
Field Experience/ Internship		1	10	8%
Others				
Total		41	131	100%

^{*} Add a table for each track (if any)

2. Program Study Plan

Level	Course Code	Course Title	Required or Elective	Pre- Requisite Courses	Credit Hours	Type of requiremen ts (Institution, College or Department)
	CSCE 101	Computer Programming I	Required		4	College
Level 1	ENGL 109 MATH 101 PHYS 101	English for Computer Calculus I General Physics	Required Required		2 4 4	College College
	ENGL 100 CSCE 102	English Language Computer Programming II	Required Required Required	CSCE 101	2 4	College Institution College
	CSCE 102	Discrete Structures	Required Required	MATH	3	College
Level 2	MATH 102 CENG 121	Calculus II Digital Logic	Required	101 PHYS 101	4 4	College College
	CRCL 115	University Life Skills Introduction to	Required Required		3	Institution
	ISEC 231 ISEC 232	Information Security Data Structure and	Required	ETEC 115 CSCE 102	3	Department Department
Level	CSCE 353	Algorithms Fundamentals of Computer Networks	Required	CENG 241,CEN	3	Department
3	CSCE 233 IC 111	Probability & Statistics Islamic Culture	Required Required	G 121 CSCE 121	3 3 2	College Institution
	MATH 260	Intro. to Diff. Eq & Lin. Algebra	Required	MATH 102	3	College
	CENG 241	Computer Organization	Required	CENG 121	4	College
	ARAB 100 ICS 334	Arabic Language Skill Database Systems	Required Required	CSCE 232	3	Institution Department
Level	ISEC 241	Web Design and Development	Required	CSCE 102	3	Department
4	ISEC 242	Information Security Management	Required	ISEC 231	3	Department
	AINT 361	Machine Learning	Required	CSCE 233, CSCE102	3	Department
	CSCE 352	Operating Systems	Required	CENG 241	4	College
Level 5	ISEC 351	Network Security	Required Required	ISEC 231, CSCE 353 CSCE 353	3	Department
	ISEC 352	DB Administration and Security	Keyuireu	& ISEC231	3	Department
	ISEC 353	Web Security	Required	ISEC 241	3	Department
	ISEC 354	Information Security Polices and Laws	Required	ISEC 242	3	Department
	EDUC 125	Entrepreneurship Work Values and Ethics	Required Required		2	
	EDUC 1153				2	Institution

Level	Course Code	Course Title	Required or Elective	Pre- Requisite Courses	Credit Hours	Type of requiremen ts (Institution, College or Department)
Level 6	ISEC 361	Wireless and Mobile Security	Required	3	ISEC 351	Department
	ISEC 362	Digital Forensics	Required	3	ISEC 352 & CENG 241	Department
	ISEC 363	Secure Software Development	Required	3	ISEC 231 & CSCE 102	Department
	ISEC 364	Ethical Hacking	Required	3	ISEC 354	Department
	ISEC 400	СООР	Required	10	ISEC 351, ENG 110	Department
Level 7	ISEC 470	Graduation Project I	Required	3	ISEC 351, ISEC 363	Department
	ISEC 480	Graduation Project II	Required	3	ISEC 470	Department
Level	Free Elective	Free Course	Elective	3		Department
8	Elective	Elective II	Elective	3		Department
	Elective	Elective III	Elective	3		Department
	Elective	Elective IV	Elective	3		Department

3. Course Specifications

c. course specifications
Insert hyperlink for all course specifications using NCAAA template

4. Program learning Outcomes Mapping Matrix

Align the program learning outcomes with program courses, according to the following desired levels of performance (I = Introduced P = Practiced M = Mastered)

^{*} Include additional levels if needed
** Add a table for each track (if any)

ourse code & No.	Program Learning Outcomes													
	Knowledge and understanding					Skills						Values		
	K1	K2	К3	K4	K5	S1	S2	S3	S4	S5	S6	V1	V2	
CCCT 101		: 	: 	: 	_		EL 1	<u> </u>	+		1	ı	1	
CSCE 101	I	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		I	I						<u> </u>	
ENGL 109	_	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		I					1	I	-	
MATH 101	I	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		I							-	<u> </u>
PHYS 101	I					I		ļ				_	<u> </u>	ļ
ENGL 100		<u> </u>				I	-		ļ			I	<u> </u>	ļ
ETEC 115	I					I								
CCCE 102	· ·	1	<u> </u>	<u> </u>	1	T T	EL 2	;	1			T	.	<u> </u>
CSCE 102	I					I	I						<u> </u>	
CSCE 121	I	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		I							<u> </u>	
MATH 102	I	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		I	ļ				1		<u> </u>	<u> </u>
CENG 121	I					I		<u> </u>	_			_	<u> </u>	<u> </u>
CRCL 115		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			<u> </u>		I			I	<u> </u>	
YORK SALE		<u> </u>	· ·	<u> </u>		LEV	EL 3		<u> </u>	1		1	!	
ISEC 231			I	<u> </u>				I	<u> </u>	1			1	
CSCE 231		P		<u> </u>			P				1		<u> </u>	-
CSCE 353		<u> </u>	P					P			1		<u> </u>	
CSCE 233	P	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		P							ļ	<u> </u>
IC 111		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>								P	P	<u> </u>
MATH 260	P	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	P		<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>
CENIC 241		1 2	1	1	1		EL 4	1	1			T	1	!
CENG 241	- D	P	<u> </u>	<u> </u>		P	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>				<u> </u>	<u> </u>
ARAB 100	P	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		P							1	
ICS 334	P	<u> </u>	P	<u> </u>			P	<u> </u>	<u> </u>					<u> </u>
ISEC 241		<u> </u>	P				P		ļ		1		P	
ISEC 242		 	 	P				P					P	ļ
AINT 361	P	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		P	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>
		1 .	1	1	1	LEV	/EL 5	!	!	ı	T	T T	!	!
EDUC 125		I		<u> </u>			I						<u> </u>	<u> </u>
CSCE 352		<u> </u>	P	<u> </u>			<u> </u> 	P	<u> </u> 					<u> </u>
ISEC 351		<u> </u>	P	<u> </u>			-	P		ļ			P	
ISEC 352		-	P		ļ	-	P	<u> </u>			ļ		P	
ISEC 353		<u> </u>	P	<u> </u>			<u> </u>	<u> </u>		P			P	<u> </u>
ISEC 354		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		 	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
EDUC 115		1	1	P		LEV	EL 6	i	İ	P		T T	P	1
EDUC 115		<u> </u>	M	r	1		<u> </u>	M	<u> </u>	P	1		P	
ISEC 361		<u> </u>	M	P			-	M	<u> </u>	P P	1	P	 	-
ISEC 362		<u> </u>	п	r	1		P	<u> </u>		ľ	1	P	ъ	<u> </u>
ISEC 363		<u> </u>	P	14	-		Р	<u> </u>		3.4	1		P	<u> </u>
ISEC 364		<u> </u>	<u> </u>	M			YEST -		<u> </u>	M	<u> </u>	<u> </u>	M	<u> </u>
IGE G 400	3.4	1	1	1		LE\	EL 7	:	1	ı		1.7	1	•
ISEC 400	M	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	-		M	<u> </u>	M	1	1	M	<u> </u>	<u> </u>
ISEC 470	M	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			ļ	M	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
ICEC 400		i	<u> </u>	<u> </u>		LEV	EL 8	i	M		I	NA	i	<u> </u>
ISEC 480	NΛ	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			M		M	1	1	M	M	
Elective	M	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	1		M	<u> </u>	į į	1	1			<u> </u>
Elective	M	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	1		M	<u> </u>	<u> </u>	1	 		M	<u> </u>
Elective	M	 	 	 	1	-	M	 	-	1	1		M	
Elective	M	1	1	1	Ī	I	M	1	I	1	1		M	ŀ

^{** *} Add a table for each track (if any)

5. Teaching and learning strategies to achieve program learning outcomes

Describe policies, teaching and learning strategies, learning experience, and learning activities, including curricular and extra-curricular activities, to achieve the program learning outcomes.

- Lectures
- E-learning
- Brainstorming
- Group work
- Demonstration
- Discussion
- self-study
- Role plays
- Problem solving
- Case study
- lab session

6. Assessment Methods for program learning outcomes.

Describe assessment methods (Direct and Indirect) that can be used to measure achievement of program learning outcomes in every domain of learning.

Program Learning Outcomes, Assessment Methods, and Teaching Strategy work together and are aligned. They are joined together as one, coherent, unity that collectively articulate a consistent agreement between student learning and teaching. However, most of the assessment methods for program learning outcomes can be summarized as follow:

Field	Direct Methods	Indirect Methods
Courses	During the semester: Ouizzes Assignments Exams (final and Midterm) Project Presentations Report Lab exam After complete the course: Rubric	 Survey by Students Internal and external auditing for the courses. Statistical Analysis of each course
Program	 Proficiency exam Measuring of PLOs from Rubric of courses. 	 Evaluation of program by students/Staff Internal and external auditing for the program. Benchmark with other programs Statistical Analysis of program.

For more details:

Guideline Manual for Programme/Course Learning Outcomes by DQAD.

D. Student Admission and Support:

1. Student Admission Requirements

The number of accepted students is determined by the College councils and the deanship of admission and registration. The eligibility criteria admit students are as follows:

- An official high school leaving certificate is required either from inside or outside the Kingdom of Saudi Arabia.
- The high school certificate is valid for two years for acceptance, exceptions in this regard referred to the university council.
- Applicants must have a character certificate of good conduct.
- Applicants must pass all examinations and interviews listed by the university council.
- Applicants must be medically fit.
- If the applicant is working, approval from the employer is required.
- Applicant must fulfil any other conditions or requirements required by the University Council during the admission process.
- The admission of the applicants depends on high school percentage, interviews and acceptance exams such as skills and summative exams.
- The minimum passing percentage of high school certificate and examinations may vary every year depending on the number of students and the number of available seats in the course.
- Admission in the College majors depends on preparatory year GPA (Grade Point Average), applicants' choices, and seats available.

For more details,

- Program Brochure for CSCE.
- Visit Admission Website for UoH/CCSE.
 http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Admission/Pages/default.aspx

http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Faculties/CCSE/academic affairs/Pages/admi reg.aspx

2. Guidance and Orientation Programs for New Students

The College of Computer Science and Engineering at the University of Hail includes the Computer Science program has a well-structured unit for supporting and assisting students. However, it provides various services available for all students' levels. Also, students are given an orientation sessions in their first two weeks that include:

- (1) Introduction to the College environment,
- (2) Brief description of CSCE program
- (3) Different units that support the students and it objectives such as academic advising unit, students affair unit, graduation unit, Coop unit, activities unit, permanent weak student committee, and computer club.
- (4) Different College activities related to students.
- (5) Different workshops for using Banner System and Balckboard.

In addition, each student is assigned to an academic advisor to guide him/her academically in terms of preparing schedules for next semester, admission and registration issues and even personally, if needed. For more details,

- Banner System and Bb Student guides
- Program guide.
- Academic advising guide and website
 http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Faculties/Prep-Year/Pages/stu-guidance.aspx
 http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Deans/Registration/eserv/Pages/advigate.aspx.
- Registration brochure and website http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Deans/Registration/Pages/default.aspx.
- Student affairs Unit

http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Deans/Student-Affairs/Pages/Default.aspx.

3. Student Counseling Services

(academic, career, psychological and social)

- Each group of students are assigned to a faculty member.
- The academic advisor will provide counselling for students in program planning, selection and registration of courses, and activities.
- The academic advisor keeps a record of each student separately using approved templates to provide it in a regular basis as per required by the academic affairs center.

- Office hours for the advisor are scheduled for each course which is equivalent to the credit hours of the course at least.
- Each advisor is responsible to announce for academic advising (3 hours per weak).
- Different training programs provided to help the students such as using Banner and Blackboard Systems.

For more details,

Academic advising guide.
 http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Deans/Student-Affairs/Evidence/Pages/default.aspx.

http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Faculties/CCSE/academic affairs/academic advising/Pages/guidance.aspx.

4. Special Support

(low achievers, disabled, gifted and talented)

The College of Computer Science established different committees to support students in different aspects. For example, a committee to follow up low achievement and outstanding students. For low achievement students: The committee has been established to guide and help the weak students with GPA less than 1 for three consecutive semesters or who exceed more than 12 semesters. It is a distinctive committee of academic advising focuses on the student's problems and helps them to exceed their stumbles to improve their GPA and complete their graduation on time

- Identify and know the problems faced by these students.
- Identify the areas of faltering in these students.
- Suggest ways to solve problems that face the low achievement students and follow up the solutions.
- Designing early detection tools for low achievement students.
- Evaluate the performance of low achievement students after applying the plan of improvement.

On other side, the committee follow up outstanding students to complete their graduation on time with high GPA and solve any problem face these students during the study.

For more details:

- Mechanism to detect and follow up low achievement students.
- Mechanism to detect and follow up outstanding students.
- Program guide.

E. Teaching and Administrative Staff

1. Needed Teaching and Administrative Staff

Androis Deal	Spec	ialty	Special Required Numb	nbers		
Academic Rank	General	Specific	Requirements / Skills (if any)	M	F	T
Professors	Information Security	Information Security	Academia	5	5	10
Associate Professors	Information Security	Information Security	Academia	5	5	10
Assistant Professors	Information Security	Information Security	Academia	5	5	10
Lecturers	Information Security	Information Security	Academia	10	10	20
Teaching Assistants	Information Security	Information Security	Academia	5	5	10
Technicians and Laboratory Assistants	Information Security	Information Security	Academia	5	5	10
Administrative and Supportive Staff	Administrative	Administrative	Administrative	10	10	20
Others (specify)				5	5	10

2. Professional Development

2.1 Orientation of New Teaching Staff

Describe briefly the process used for orientation of new, visiting and part-time teaching staff

New faculty members must go through orientation process which includes:

- Description of the program and department systems.
- Attendance of different lectures given by senior department members
- Attendance of teaching-skills sessions managed by specialist in this field.
- Attendance of senior department member on his first teaching assignment.
- Support the new member with different guides such as, Program guide, black board, banner system, academic advisor.
- Support the new member with different resources used in teaching and research

For more details

Book/Brochure Guides (Program, Bb, Banner system, academic advising)

2.2 Professional Development for Teaching Staff

Describe briefly the plan and arrangements for academic and professional development of teaching staff (e.g., teaching & learning strategies, learning outcomes assessment, professional development, etc.)

Improvement of skills in teaching and student assessment?

- Encourage the teaching staff to attend workshops and training programs about teaching and student assessment methods offered by QA and Development skills unit.
- Assess the requirements of training that are needed to improve the quality of teaching staff in teaching and assessment.
- Use the technologies such as Blackboard to improve the teaching methods and students assessment.

Include the uses of different methods in the teaching and assessment in teaching staff evaluation.

Other professional development including knowledge of research?

- Encourage the teaching staff to attend workshops and training programs about research projects, funds, and quality of research by scientific research deanship, QA and Development skills unit.
- Encourage the faculty member to make a research group and to propose a research project.
- Encourage the teaching staff to make research partnership with other colleges, institutions or research centres.
- Include the research activities in teaching staff evaluation.

F. Learning Resources, Facilities, and Equipment

1. Learning Resources.

Mechanism for providing and quality assurance of learning resources (textbooks, references and other resource materials, including electronic and web-based resources, etc.)

Mechanism for providing and quality assurance of learning resources (textbooks, references and other resource materials, including electronic and web-based resources, etc.)

- At the beginning of academic year, each faculty member supposed to submit a reference material and used textbook for each courses assigned to him.
- Each course coordinator prepares a meeting with other instructors to make decision about the textbook for their course.
- Based on the course coordinator recommendations, the scientific committee collects and purchase recommended textbooks at the end of each semester. It is also determine the number of textbooks for at least 2 academic years.
- Course coordinator is responsible to upload all course material into the course folder, his website and/or the Blackboard
- Provides training to students on how to use the university digital library and Blackboard system.

2. Facilities and Equipment

(Library, laboratories, medical facilities, classrooms, etc.).

Library:

- The library committee is responsible for reviewing of books/resources hardcopy/electronic that available/needed in the library by the beginning or ending of the academic year. Then the committee will write a report for the needed books based on the expected accepted students during two years.
- The recommendations of the course coordination in course specification and report will be considered in the report of library committee.
- The library committee is responsible to fill a special form to purchase resources and textbooks requested by college members and course coordinators.
- Finally, these requests are submitted to Chairman of department. The Chairman then submit all those to the college Dean for further actions to process purchase form.

For more details:

- http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Deans/Libraries/Pages/Forms.aspx
- http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Deans/Libraries/Pages/E-Services.aspx

Class Rooms / Labs:

- Each course lab coordinator is responsible for reviewing and investigating the classroom and lab resources i.e. software (DBMS, Programming IDEsetc), hardware (Projectors, PCs ...etc), number of seats and classes/labs. Then the coordinator fill-in a request form that is submitted to the Chairman.
- The Chairman then submits all these classes/labs requests to Dean of faculty for further action of purchasing.

3. Arrangements to Maintain a Healthy and Safe Environment (According to the nature of the program)

See the policies and rules for Security and Safety in Hail university http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Administrations/security/Pages/Default.aspx

G. Program Management and Regulations

1. Program Management

1.1 Program Structure

(including boards, councils, units, committees, etc.)



Committees:

For academic affairs: Exam committee – schedule committee – program development committee – Strategic plan committee - Senior project committee – Lab committee – Website development committee – Student Activities committee - E-learning committee - Scientific committee – New promotion committee – Scientific Seminar committee - Self-study committee – Proficiency exam committee – KPI committee – Internal auditing committee.

1.2 Stakeholders Involvement

Describe the representation and involvement of stakeholders in the program planning and development. (students, professional bodies, scientific societies, alumni, employers, etc.)

- Department meeting (Students)
- General Quality Committee in CCSE (Students Professional Bodies)
- Program Development Committee (Students Professional Bodies)
- Alumni (Professional Bodies Graduate Students)

2. Program Regulations

Provide a list of related program regulations, including their link to online version: admission, study and exams, recruitment, appeals and complaint regulations, etc.)

 Admission: http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Admission/Pages/default.aspx

- Bylaw for studying and examination: http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Deans/Registration/UOHRegulations/Pages/Default.aspx
- Admission and Registration Forms: http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Deans/Registration/reforms/Pages/Default.aspx
- The list of the rights and duties of the student Disciplinary regulations for students Student subsidies Student Fund List Student Housing Regulations Covenant Financial Expense Statement Form- Mechanisms for dealing with violations Mechanisms for submitting student grievances The mechanism of disciplining students The mechanism of activating students' rights and duties Study list and tests for the preparatory year- List of study and tests for university rajah- The organizational structure of the deanship of student affairs The Procedural Guide to Deanship of Student Affairs
 - http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Deans/Student-Affairs/Evidence/Pages/default.aspx
- Policies and procedures
 http://www.uoh.edu.sa/Subgates/Deans/Student-Affairs/Pages/Policies Procedures.aspx

H. Program Quality Assurance

1. Program Quality Assurance System

Provide online link to quality assurance manual

Quality assurance manual is available in the following link.

- https://liveuohedumy.sharepoint.com/:b:/g/personal/s_rasheedmir_uoh_edu_sa/Ef_F9GRuo7dAlLGn8DSjDocBKKFH R6uE-V-V56klLXABBQ?e=SMn6dd.

2. Program Quality Monitoring Procedures

Regular evaluations of quality must be undertaken within each course based on valid evidence and appropriate benchmarks, and plans for improvement made and implemented. All stakeholders, teachers, and other staff members are involved in the program must be committed to improving the quality of the program. Focus and importance must be related to student learning outcomes with each course participating to the achievement of overall program objectives, as well to meet the mission of program.

Monitoring of Program Quality Assurance:

- 1. Students overall evaluation of the quality of their learning experiences at program and institutional level
- 2. The proportion of courses in which student evaluations were conducted during the year.
- 3. Internal auditor evaluation of program's quality-related activities
- 4. External Auditing /reviewing of program as well Quality practices implementation.
- 5. Overall satisfaction of faculty, staff, and students on the quality-related activities.
- 6. Monitoring of Quality practices by deanship of Quality at program level, college level as well institute level.

3. Arrangements to Monitor Quality of Courses Taught by other Departments.

Well-defined mechanism to arrangements and monitor quality of course taught by other department through follow up procedures, towards course folders, course reports by the end of each semester.

Official letters from college to other colleges regarding all the course related documentation submission. Course evaluation conducted for such course to get the feedback about external instructors and provide the corrective actions based on evaluation if required.

4. Arrangements Used to Ensure the Consistency between Main Campus and Branches (including male and female sections)

- The university provides an approved and announced mechanism for communicating with both male and female sections, including how to complete descriptions and reports. The decisions, programs, and administrative organization between the two sections.
- The university provides an approved and announced mechanism for communicating university branches with the main branch, and it includes administrative organization between the different branches of the university, and how the quality practices between the different branches of the university meet the same program.

The mechanism to prepare a course report and a program report for the various branches is to:

- Preparation of the course report at the level of the male's section (the instructor)
- Preparation of the report's report at the level of the female's section (the teacher)
- Prepare a report for a unified course that represents the two parts (the course coordinator)
- Approval of course reports (Program Coordinator)
- Preparing the program report (Program Coordinator)
- Adopting program reports at the end of each semester and submitting them to the College Vice Dean for Quality (Department Council)
- Review and approve the program reports to be submitted to the College Board. (College Vice Dean for Quality)
- Approval of the department board approval record for program reports (College Board)

5. Arrangements to Apply the Institutional Regulations Governing the Educational and Research Partnerships (if any).

None

6. Assessment Plan for Program Learning Outcomes (PLOs), and Mechanisms of Using its Results in the Development Processes

The Program Learning Outcomes (PLOs) are assessed using two broad evaluation methods i.e. Direct method and Indirect method annually. In direct method the outcomes are measured directly by setting up exams and the results, the overall Courses Learning outcomes (CLOs) at the end of each semester using all assessment methods, before graduation Internal/External Exit Exam. In indirect method the PLOs are measured using surveys and ratios i.e. Course Evaluation Survey by Students, Field Experience Evaluation Survey, Courses Pass Ratio, Program Evaluation Survey by Students, Student Experience Survey, Graduation Ratio, Graduates Program Evaluation Survey, Employers Satisfaction Survey.

The overall program evaluation achieved by these methods also compared with other programs assessment result to achieve the targeted benchmark. The results of these evaluations are used to improve the overall program as for the outputs that not reached the satisfactory level improvement and support plans are designed and implement.

7. Program Evaluation Matrix

Evaluation Areas/Aspects	Evaluation Sources/References	Evaluation Methods	Evaluation Time
Leadership	Faculty	Survey, interview	End of academic year
Effectiveness of teaching & assessment	Students, Faculty	Survey	End of semester
Learning resources	Students, Faculty	Survey	End of semester
Effectiveness of teaching & assessment	Graduate, Alumnai ,employers	Interview ,visits	End of academic year

Evaluation Areas/Aspects (e.g., leadership, effectiveness of teaching & assessment, learning resources, partnerships, etc.)

Evaluation Sources (students, graduates, alumni, faculty, program leaders, administrative staff, employers, independent reviewers, and others (specify)

Evaluation Methods (e.g., Surveys, interviews, visits, etc.)

Evaluation Time (e.g., beginning of semesters, end of academic year, etc.)

8. Program KPIs*

The period to achieve the target (.......) year.

No	KPIs Code	KPIs	Target	Measurement Methods	Measurement Time
1	KPI-P-01	Percentage of achieved indicators of the program operational plan objectives (i8)	75%	1.1-Operational plan 1.2-Activities report of operational plan	One academic year
2	KPI-P-02	The awareness and support of the teaching staff and administrators of the mission of the program/institution (i2)	75%	2.1- survey for Mission Vision Awareness 2.2- Analysis Report of survey	One academic year
3	KPI-P-03	Students' Evaluation of quality of learning experience in the program (i10)	60%	3.1-Students Evaluation survey. 3.2- Analysis Report of survey.	One academic year
4	KPI-P-04	Students' evaluation of the quality of the courses (i6)	75%	4.1-Courses evaluation 4.2-Course evaluation Analysis report.	Each academic semester
5	KPI-P-05	Completion rate (i12)	70%	5.1-Registration statistics 5.2- APR2018- 2019	One academic year
6	KPI-P-06	First-year students retention rate (i1)	80%	6.1-Registration statistics 6.2- APR2018- 2019	One academic year
7	KPI-P-07	Students' performance in the professional and/or national examinations	50%	7.1-Proficiency Exam Report (Sample exam result, ILO and PLO	One academic year

No	KPIs Code	KPIs	Target	Measurement Methods	Measurement Time
				analysis improvement plan)	
8	KPI-P-08	Graduates' employability and enrolment in postgraduate programs (i14,19)	50%	8.1-List of Students enroll for postgraduate studies	One academic year
9	KPI-P-09	Average number of students in the class	25	9.1-Schedule of students enrollment record	One academic year
10	KPI-P-10	Employers' evaluation of the program graduates proficiency (i26)	70%	10.1-Employer Evaluation survey. 10.2- Analysis Report of survey.	One academic year
11	KPI-P-11	Student evaluation of the Value and Quality of Field Activities (i15)	75%	11.1-Student Evaluation of COOP quality survey. 11.2- Analysis Report of survey.	One academic year
12	KPI-P-12	Students' satisfaction with the offered services (i18,28)	4.0	12.1-Student satisfaction survey. 12.2- Analysis Report of survey.	One academic year
13	KPI-P-13	Ratio of students to teaching staff (i9)	25:1	13.1-List of students faculty wise from Academic advising unit	One academic year
14	KPI-P-14	Percentage of teaching staff distribution	75%	14.1-Faculty list 14.2-Load distribution report	One academic year
15	KPI-P-15	Proportion of teaching staff leaving the program (i37)	1%	15.1-List of faculty members for beginning of academic year 15.2-List of faculty members for end of academic year	One academic year
16	KPI-P-16	Percentage of publications of faculty members (i36)	60%	16.1 -List of reprint of published papers 16.2-List of staff members	One academic year
17	KPI-P-17	Rate of published research per faculty member (i42)	1:3	17.1-List and reprint of published papers 17.2-List of staff members	One academic year
18	KPI-P-18	Citations rate in refereed journals per faculty member (i44)	60%	18.1-List of cited papers 18.2-List of staff members	One academic year
19	KPI-P-19	Relevance of the qualifications and experience of faculty members to the courses they teach (i17)	75%	19.1-Faculty List with assigned Courses 19.2- Sample CV	One academic year
20	KPI-P-20	The percentage of full- time teaching staff members and the others of administrative staff	60%	20.1-Community services Activities report	One academic year

No	KPIs Code	KPIs	Target	Measurement Methods	Measurement Time
		that participate in community services activities (i49)			
21	KPI-P-21	Satisfaction of beneficiaries with the learning resources (i13,27,33)	4.0	21.2- Survey conducted to measure the satisfaction of beneficiary to the learning recourses	One academic year

^{*} including KPIs required by NCAAA

I. Specification Approval Data

Council / Committee	
Reference No.	
Date	



Form No	HU-QMS-F- 12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

Report

Review of the academic program "Bachelor's Degree"

The name of the program:

"Bachelor of Sciences in Information Security"

- The program code according to the Saudi classification of specialties:
- Program code: ISec
- College Name: College of Computer Science & Engineering
- University year: 2021 / 2022
- The completion date of the report: 5/6/2022

Auditor:

Name	Position	College/University	Signature
Abdullah M. Almuhaideb	Associate Professor in Information Security	College of Computer Science and Information Technology, Imam Abdulrahman Bin Faisal University	L. Re

Attachments:

- Description of the program on the model of the National Center 2020
- Program guide

Description of courses



	Form No	HU-QMS-F- 12/125	
	Issue No	02	
Issue Da	Issue Date	01-02-2021	
	Rev. No	00	

#	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
	A. Introducing the program and general i it:	nformatio	n about	20	
1	Program name and matching to the Saudi classification of specializations	5	1		 Excellent choice for the program's name.
2	Total number of credit hours required to complete the program	5	1		 Meeting the requirement for the bachelor's degree qualification.
3	Occupations/jobs for graduates in the specialization	5	1	20	 Cyber security jobs top list of fastest- growing roles in Saudi Arabia, LinkedIn study shows.
4	Justifications for developing/establishing the program	5	1		 Justified by economic, social, cultural, and technological considerations, as well as national



Form No	HU-QMS-F- 12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

#	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
					requirements and development.
	B- The program's mission, objectives and been determined	outcomes	have	• 235=23	80
1	The appropriateness of the program's mission.	5	5		•
2	The consistency of the program's mission with the University/college mission	5	5		•
3	The appropriateness of the specific objectives of the program and their measurement	5	5	125	•
4	The appropriateness of the program graduates' attributes	10	10		•
	The appropriateness of program learning out specialty requirements	comes wit	h		•
5	1- The appropriateness of knowledge and understanding	5	(8)		•
	1.1. Acquire the fundamental knowledge of computing including software, hardware, mathematics, and science.	1.5	2		Consider using the ABET SOs such as: " An ability to apply security principles and practices to the environment, hardware, software, and human aspects of a



Form No	HU-QMS-F- 12/125			
Issue No	02			
Issue Date	01-02-2021			
Rev. No	00			

#	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
					system. for easy mapping and alignment in the process of accreditation.
	2.1. Recognize the process of computing and system including analyses, design, implementation, and evaluation.	1.5	2	40	 Consider using the ABET SOs such as: "Design, implement, and evaluate a computing-based solution to meet a given set of computing requirements in the context of the program's discipline." for easy mapping and alignment in the process of accreditation.
	3.1. Explain the information security policies and procedures, project management, data and risk management information systems, web design, network management, system integration and architecture and mobility communication system.	1	2		It is recommended to a align the PLOs with ABET SOs and SCyber-Edu Program Descriptors for easy mapping and alignment in the process of accreditation.
	4.1. Distinguish ethical principles, legal, social issues, and regulatory aspects that are relevant to information security domain.	1	2		It is recommended to a align the PLOs with ABET SOs and SCyber-Edu Program Descriptors for easy mapping and alignment in the process of accreditation.



Form No	HU-QMS-F- 12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

#	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
	2- Suitable skills		(10)	45	•
	2.1. Utilize communication skills and knowledge to solve computer hardware, software, and science problems.	2	2		 Aligned with SCyber-Edu: "Communicate in appropriate forms to demonstrate knowledge, specialized skills and advanced concepts; and build professional and social relationships." Aligned with ABET: "Communicate effectively in a variety of professional contexts."
	2.2. Develop computer-based solution using appropriate techniques, programming languages, and technology tools.	1.5	2		Consider using the ABET SOs such as: "Analyze a complex computing problem and to apply principles of computing and other relevant disciplines to identify solutions."
	2.3. Install, configure, maintain, and manage the operations of information and network security	1.5	2		Consider using the ABET SOs such as: "An ability to analyze and evaluate systems with respect to maintaining operations in the presence of risks and threats." for easy mapping and alignment in the process of accreditation.



Form No	HU-QMS-F-			
	12/125			
Issue No	02			
Issue Date	01-02-2021			
Rev. No	00			

#	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
	2.4. Adapt skills and knowledge to conduct research in information security that addresses real world problems and enables community outreach.	2	2		 One of the ABET Student Outcomes is missing which is "Function effectively as a member or leader of a team engaged in activities appropriate to the program's discipline." Also, the Saudi Cybersecurity
	2.5. Use governmental and environmental regulations to develop Information security policies within an organization based on professional ethics, privacy, security and legal responsibility.	2	2		Aligned with ABET: "Recognize professional responsibilities and make informed judgments in computing practice based on legal and ethical principles."
	3- The appropriateness of values	4	(4)	20	•



Form No	HU-QMS-F-			
	12/125			
Issue No	02			
Issue Date	01-02-2021			
Rev. No	00			

#	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews	
	3.1. Demonstrate responsibility, accountability, and practical cooperation during long life learning.	2	2		 Aligned with SCyber-Edu: " Participate actively in developing the field of cybersecurity and community service." 	
	3.2. Adhere to the ethical standards and legal rules related to computer and information technology.	2	2		Aligned with SCyber-Edu: "Adhere to the ethics and standards of the cybersecurity profession; and demonstrate responsible citizenship."	
	C- Completing the curriculum of the program			• 450=360		
	Components of the study plan:					
	i. Determining compulsory and elective courses	5	5		•	
1	ii. Determining the number of hours approved for the program	5	5		•	
	iii. Determining the requirements of the university, college and program	5	5		The course EDUC 125 missing "Type of requirements (Institution, College or Department "	
	iv. Determining the graduation project	5	5		•	



Form No	HU-QMS-F- 12/125			
Issue No	02			
Issue Date	01-02-2021			
Rev. No	00			

#	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
					•
	v. Defining field training/experience of the last year	5	5		•
	Program courses:				•
	 i. Identifying the names, courses and hours approved for each course of the study plan 	5	5		•
1	ii. Distribution of courses at study levels	5	5		•
2	iii. Identifying the prerequisites for the courses	5	5		 For the course ISEC 231, the prerequisites ETEC 115 does not exist, please check. For the course CSCE 353 (level 3), the prerequisites CENG 241 (level 4) exist in a higher level while it should be in level 1 or 2, please check. For the course ICS 334, the prerequisites CSCE 232 does not exist, please check.



Form No	HU-QMS-F-			
	12/125			
Issue No	02			
Issue Date	01-02-2021			
Rev. No	00			

#	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
					 For the course ISEC 400, the prerequisites ENG 110 does not exist, please check.
	Components of field experience required:				•
	i. A brief description of field experience activities	1	5		Course Specifications are not attached.
3	ii. Availability of basic learning outcomes needed from the field experience	1	5		 Course Specifications are not attached.
	iii. Availability of an approved plan for the implementation of field experience	5	5		•
	Project/search requirements:				•
4	i. Availability of a description of graduation project/research	1	5		Course Specifications are not attached.
	ii. Identifying the most important target learning outcomes from the project/research	1	5		 Course Specifications are not attached.
5	Program learning outcomes matrix:				•



5 N -	HU-QMS-F-		
Form No	12/125		
Issue No	02		
Issue Date	01-02-2021		
Rev. No	00		

#	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
	 i. The program matrix was set up in the light of updated NCAAA forms and courses were distributed and levels were distributed (I = foundation level, P = practice level, M = level of mastery) 	5	5		•
	ii. How logical it is to achieve courses for targeted learning outputs for the program	3	5		 A number of PLOs are missing mapping to courses with "I = foundation level" such as K4, S5, V2 or "P = practice level" such as S4 or M = level of mastery such as K2, S1. In K2, the "I" is at a higher level while the P in lower levels, it should be the other way around.
	iii. All targeted learning outcomes are achieved through the courses of the program without exception of any skill or knowledge	5	5		•
6	The appropriateness of the teaching and learning strategies used to achieve the learning outcomes of the program.	5	5		•



- N	HU-QMS-F-		
Form No	12/125		
Issue No	02		
Issue Date	01-02-2021		
Rev. No	00		

#	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
7	Ways to evaluate the learning outcomes of the program	5	5		•
	Meeting the procedures for ensuring the quogram	ality of the		• 125=10	00
1	The program's quality assurance system manual is prepared to include program quality control procedures, including quality control procedures for program courses studied through other scientific departments.	1	5		The link is not working.
2	Availability of procedures to ensure equality in all places where the program takes place (male - female - branches)	5	5		•
3	A plan has been developed to measure learning outcomes at the program level and mechanisms to benefit from their results in development processes	4	5		Continuous improvement process is required.
4	The program quality evaluation matrix has been developed and the areas of the evaluation have been shown, their sources,	5	5		•



Form No	HU-QMS-F-		
FOITH NO	12/125		
Issue No	02		
Issue Date	01-02-2021		
Rev. No	00		

#	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
	the method used and the timing of implementation for each method				•
5	The list of the main performance indicators of the program (including the indicators required by the National Center for Evaluation and Academic Accreditation) has been included and the target level and methods and timing of measuring each indicator have been met.	4	5		 KPI-P-08 could be improved by adding the time frame, such as "Graduates' employability and enrolment in postgraduate programs within six months of graduation." KPI-P-18 state "Citations rate" while the target is Percentage %, please review.

Total percentage = (710 / 830)× 100 = 86%



	Form No	HU-QMS-F-		
	FOITH NO	12/125		
	Issue No	02		
	Issue Date	01-02-2021		
	Rev. No	00		

The reviewer saw in the program:

A. Additional items

Itom	Opinion of external reviewer			
Item	Yes	No	Notes/recommendations	
Is the current program keeping pace with the latest developments in specialization?	\checkmark		•	
Is the program characterized by the novelty of the proposed courses?	\checkmark		•	
Is the current program parallel to the corresponding programs at leading universities?	√		•	
Does the program cover quality requirements and academic accreditation?	√		It is recommended to a align the PLOs with ABET SOs and SCyber-Edu Program Descriptors for easy mapping and alignment in the process of accreditation.	



	Form No	HU-QMS-F- 12/125
	Janua Nia	•
•	Issue No	02
	Issue Date	01-02-2021
	Rev. No	00

B. Other recommendations/observations (remember):

- The program addresses the needs of the strategic workforce in Saudi Arabia.
- The program plan is well designed meeting the Major requirements.
- It is suggested that PLOs be aligned with ABET SOs and SCyber-Edu Program Descriptors for simple mapping and alignment during the accreditation process.
- Prerequisites require review.
- In preparing the Course Specifications, it is suggested to be compliant with the ABET accreditation standards and covers the following knowledge areas according to the IEEE / ACM Cybersecurity Curricula guidelines recommendation: 1) Data Security 2) Software Security 3) Component security 4) Connection Security 5) System Security 6) Human Security 7) Organizational Security 8) Societal Security. Also, it is recommended to align with the Saudi Cybersecurity Higher Education Framework (SCyber-Edu 1: 2020) for the Bachelor (Cybersecurity Major).



	Form No	HU-QMS-F- 12/125
	Issue No	02
	Issue Date	01-02-2021
	Rev. No	00

A. Recommendation of external references:

abla	Accepti	ng the	program
------	---------	--------	---------

- □Poposing the program after taking corrective action
- □The program is not accepted□

External references:Dr. Abdullah M. Almuhaideb

Signature:

Report completion date: 5 /6 /2022



Form No	HU-QMS-F- 12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

Report

Review of the academic program "Bachelor's Degree"

■ The name of the program: Information Security

■ The program code according to the Saudi classification of specialties: 061203

■ Program code: ISec

College Name: College of Computer Science and Engineering

The completion date of the report: 16/4/2022

Evaluator:

Name	Degree	College/University	Signature
Dr. Mohammed Altamimi	Assistant Professor	Deanship of Quality and Development	



Form No	HU-QMS-F- 12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

A	Program evaluation items Introducing the program an	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
	out it:	8	V		
1	Program name and matching to the Saudi classification of specializations	-			 The program name "Bachelor of Science in Information Security" is aligned with NQF.
2	Total number of credit hours required to complete the program	-	-		Total credit hours is 137 divided into two-semester plan) which is in accordance with NQF
3	Occupations or jobs for which students are qualified	-	-		
4	Justifications for developing the program	-	-		



Form No	HU-QMS-F- 12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
	The program's mission, object on determined	ectives and ou	itcomes have		
1	The appropriateness of the program's mission.	-	-		The program mission contains education graduate, research and community services however the missing need to be checked grammatically
2	The program's mission is consistent with the University/college mission	-	-		 The mission is consistence with university mission. However, program mission need to be match with college mission.
3	The appropriateness of the specific objectives	-	-		_



Form No	HU-QMS-F- 12/125			
Issue No	02			
Issue Date	01-02-2021			
Rev. No	00			

	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
	of the program and they are measurable				
4	The appropriateness of the program graduates' attributes	-	-		 Revies attribute number 2 and 3 so it starts with single verb.
5	The appropriateness of outcomes with specialty	_	•		 All the PLOs should be revised. We will provide you two PLOs from the knowledge, three PLOs from the skills, and two values that should be unified among all the Bachelor's programs in the CS College. Then, each program has to add its specific specialized PLOs. This is due to the shared



Form No	HU-QMS-F- 12/125			
Issue No	02			
Issue Date	01-02-2021			
Rev. No	00			

Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
				courses that are taught in all the programs.
1- The appropriateness of knowledge and understanding	-	-		
2- Suitable skills	-	-		 Some of Skills ILOs might exist in the CS PLOs. Try to exclude extra ILOs once you receive the unified PLOS from the CS program. You need to revise S3 If you want to consider it, so it starts with single verb
3- The appropriateness of values	-	<u>-</u>		 Keep the ILOS from the CS program as it is. This will be shared with all the programs.



Form No	HU-QMS-F- 12/125		
Issue No	02		
Issue Date	01-02-2021		
Rev. No	00		

	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
C-	Completing the curriculum	of the progra	m		
1	Components of the study	plan:			
	i. Determining compulsory and optional decisions	-	1		Compulsory and optional decisions are determined
	ii. Determine the number of hours approved for the program	-	-		Number of hours are determined 137 hours. However, the average hours among the rest of programs is 130-133.
	iii. Determining the requirements of the university, college and program	-	-		Requirements are determined
	iv. Determining the graduation project	-	-		1.Credit hour for Graduation Project I is 2 hours in other programs



Form No	HU-QMS-F- 12/125			
Issue No	02			
Issue Date	01-02-2021			
Rev. No	00			

	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
					2.Credit hour for Graduation Project II is 4 hours in other programs
	v. Defining field training/year of excellence	-	-		field training is determined
2	Program courses:				
	i. Identify the names, courses and hours approved for each course of the study plan	-	-		Some courses are similar with other program. Try to unified the course name and code. And check with other program in case any changes for example: 1.Data Structure and Algorithms = CSCE 231 2.Fundamentals of Computer Networks= CSCE 353



Form No	HU-QMS-F- 12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
					3.Web Design andDevelopment= CSCE 3624. Machine Learning
	ii. Distribution of courses at study levels	-	•		Course at level 6 need to have at least two-hours lab.
	iii. Identify the prerequisites for the courses	-	-		Courses are identified.
3	Components of field expe	erience require	ements:		
	i. A brief description of field experience activity	-	-		It can be uploaded later
	ii. Availability of basic learning outcomes needed from field experience	-	-		It can be uploaded later



Form No	HU-QMS-F- 12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
	iii. Availability of an approved plan for the implementation of field experience	-	-		It can be uploaded later
4	Project or search require	ments:			
	i. Availability of a description of graduation project/research	-	-		It can be uploaded later
	ii. Identify the most important target learning outcomes from the project/research	-	-		It can be uploaded later
5	Program learning outco	mes matrix:			
	i. The program matrix was set up in the light	-	-		You will receive the mapping for the CS



Form No	HU-QMS-F- 12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

items	(5)	Relative weight	grade of item	Reviews
of updated NCAAA forms and courses were distributed and levels were distributed (I = foundation level, P = practice level, M = level of mastery)				courses. You only need to map the new courses of the Information Security program with the added PLOS. Program matrix need to be developed and each PLO is covered by at least three courses on three different levels (I,P,M).
ii. How logical it is to achieve courses for targeted learning outputs for the program iii. All targeted learning outcomes are achieved	-	-		



Form No	HU-QMS-F-
FOITH NO	12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
	the program without exception any skill or knowledge				
6	The appropriateness of the teaching and learning strategies used to achieve the learning outcomes of the program.	-	-		 Please reconsider adding teaching strategies for each PLO in the PS.
7	Appropriate ways to evaluate the learning outcomes of the program	-	-		 Assessment strategies are not included for each PLO. The program should take special care when designing assessment strategies especially for value domain ILOs.
	Fulfilling the procedures for program	ensuring the	e quality of		



T	
Form No	HU-QMS-F-
FOITH NO	12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
1	The program's quality assurance system manual is prepared to include program quality control procedures, including quality control procedures for program courses studied through other scientific departments.				
2	Availability of procedures to ensure equality in all places where the program takes place (male - female - branches)	-	-		It can be uploaded later
3	A plan has been developed to measure	-	-		It can be uploaded later



Form No	HU-QMS-F- 12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
	learning outcomes at the program level and mechanisms to benefit from their results in development processes				
4	The program quality evaluation matrix has been developed and the areas of the evaluation have been shown, their sources, the method used and the timing of implementation for each method	-	-		It can be uploaded later
5	The list of the main performance indicators of the program (including the	-	-		List of 21 KPIs along with target levels, measurement methods need to be added



Form No	HU-QMS-F- 12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

	Program evaluation items	Item grade (5)	Relative weight	Total grade of item	Reviews
	indicators required by the National Center for Evaluation and Academic Accreditation) has been included and the target level and methods and timing of measuring each indicator have been met.				
Total paycentage = /40F / 920\v 100 =					

Total percentage = (485 / 830)× 100 =--

Other recommendations/observations:

• The program needs to upload the program specification.



Form No	HU-QMS-F- 12/125
Issue No	02
Issue Date	01-02-2021
Rev. No	00

- Many items in document can be easily merged in the program specification.
- The program should reconsider adding new PLOs after the proposed unified PLOs for all the bachelor's program in the CS College.
- The program should map the new courses with program learning outcomes matrix.
- The program should reconsider adding lab hours for the course that may need labs.

المشفوعات:

الموضوع: خطاب بشأن ترميز البرامج المستحدثة

a. alayba

9. alayba

9. alayba

9. alayba

9. alayba

University of Ha'il

عميد كلية علوم وهندسة الحاسب الآلى

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

إشارة الى خطاب سعادتكم بتاريخ ١٤٤٣/٧/١٤هـ والمتضمن طلب التأكد من إمكانية استخدام الرموز المرفقة لاستحداث برامج بكالوريوس جديدة في الكلية في (الذكاء الاصطناعي، علوم البيانات، أمن المعلومات، هندسة الشبكات والاتصالات) على نظام أكاديمي.

نفيد سعادتكم بأن الرموز المستخدمة في البرامج الجديدة غير مستخدمة حاليا على نظام أكاديمي.

9. alayba

a. a/a/ba

a. alayba

نأمل من سعادتكم الاطلاع وإجراء اللازم.

9. alayba

9. alayba

9. alayba

a. alayba

a. alayba

9. alayba

a.alayba

ولسعادتكم خالص التحية والتقدير،

a. alayba

9. alayba

عميد القبول والتسجيل

دِيَ عَبْدالله بن جمِعَانُ الزهراني مِلْ

a. alayba

a. alayba

9. alayba

الرقيم: التاريخ: ٥ ٢/٧/٦ ١٤٤٣/٧/٦ المشفوعات: م

الموضوع: بخصوص ترميز البرامج المستحدثة



المملكة العربية السعودية جامعة حائل

4.9/2

a. alayba

a. alayba

9. a/a/ba

سعادة عميد القبول والتسجيل

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نسأل الله لكم التوفيق والسداد ، نظراً لبدء العمل على استحداث مجموعة من البرامج الاكاديمية المقرحة لمرحلة البكالوريوس في الكلية (الدكاء الاصطناعي ، علوم البيانات ، أمن المعلومات ، هندسة الشبكات والاتصالات) حيث من متطلبات الاستحداث هو وجود ترميز للبرامج ومقررات البرنامج ، عليه فقد تقررت لجنة استحداث البرامج في الكلية وبحسب دليل استحداث البرامج الاكاديمية في الجامعة على اعتماد الرموز لكل برنامج حسب خطاب وكيل الكلية للشؤون الاكاديمية المرفق لسعادتكم .

آمل من سعادتكم الاطلاع والتوجيه بما ترونه مناسباً.

ولسعادتكم وافر التحية والتقدير ، ؛ ي

عميد كلية علوم وهندسة الحاسب الالى

ويجلوي سليمان الشدوخي

9. alayba

a. alayba

a.alayba

المملكة العربية السعودية وزارة التعاليم جامعة حائل Kingdom of Saudi Arabia Ministry of Education University of Ha'il



كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي College of Computer Science and Engineering

حفظه الله

سعادة عميد كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد:

نظراً لبدء العمل على استحداث مجموعة من البرامج الأكاديمية المقترحة لمرحلة البكالوريوس في الكلية (الذكاء الاصطناعي، علوم البيانات، أمن المعلومات، هندسة الشبكات والاتصالات). حيث من متطلبات الاستحداث هو وجود ترميز للبرنامج ومقررات البرنامج، وعليه فقد قررت لجنة استحداث البرامج في الكلية وبحسب دليل استحداث البرامج الأكاديمية في الجامعة على اعتماد الرموز لكل برنامج بحسب الجدول التالي:

رمز البرنامج	9	→	مسمى البرنامج	م
AINT			الذكاء الاصطناعي	١
DSCE			علوم البيانات	۲
∘ ISEC	9.2	8.2	رأتهن المعلومات مرجم	٣
NENG	3/6	31/6-	هندسة الشبكات والاتصالات	3/25

على أن يتم ترميز وترقم المقررات لكل برنامج بحسب رمز البرنامج التابع له في الجدول أعلاه (٤ أحرف) متبوعاً بمسافة ثم رقم المقرر (٣ أرقام) كالتالى:

الخانة الأولى من اليسار تشير إلى (السنة الدراسية) — الخانة الوسطى تشير إلى (المستوى الدراسي) — الخانة اليمنى (رقم تسلسل المقرر في المستوى).

مثال: AINT 352 حيث هذا الرمز لمقرر تابع لبرنامج الذكاء الاصطناعي ويدرس في السنة الثالثة المستوى الخامس وترتيبه الثاني في نفس المستوى الدراسي.

﴿ نَأْمِلَ مِن سِعَادِتِكُمُ التَوجِيهِ لِمِن يِلزِمُ لِإَبداءِ الرأي وإمكانية استخدام الرموز.

وتقبلوا خالص الشكر والتقدير،،،

د. عبدالعزيز محمد العيباء

وكيل الكلية للشؤون الأكاديمية



خطاب بشأن إعتماد أسماء البرامج المستحدثة

£₩....TIEO **‡**

🏳 إحالتي 🕴 تسديد وإشارة 🐧 مرفقات 🗔 ملاحظات 🧱 تتبع 👂 المراسلات غير المؤرشفة

د. جلوي سليمان الشدوخي - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي 👚 د. عبدالعزيز العيباء - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي

🔏 تتبع بصري للمراسلة

أظهر \$10 إظهار 13 - 13

من	إلى	مكان المعاملة	تعليمات	تاريخ	الهدف
د. عبدالعزيز العيباء - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	د. عبدالعزيز العيباء - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	مرسلة		1443-6-29 13:39:13	لإكمال اللازم
د. عبدالعزيز العيباء - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	د. جلوي سليمان الشدوخي - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	مرسلة		1443-6-29 13:40:07	لإكمال اللازم
د. جلوي سليمان الشدوخي - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	ماجد الشومر - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	مرسلة		1443-7-1 09:41:32	لإكمال اللازم
ماجد الشومر - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	د. جلوي سليمان الشدوخي - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	مرسلة		1443-7-1 12:02:46	لإكمال اللازم
د. جلوي سليمان الشدوخي - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	ماجد الشومر - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	مرسلة		1443-7-6 09:08:07	لإكمال اللازم
ماجد الشومر - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	د. جلوي سليمان الشدوخي - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	مرسلة		1443-7-6 11:38:08	لإكمال اللازم
د. جلوي سليمان الشدوخي - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	وكيل الجامعة للشؤون الأكاديمية	مرسلة		1443-7-7 13:07:22	لإكمال اللازم
أ. د. زيد مهلهل الشمري - وكيل الجامعة للشؤون الأكاديمية	عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	مرسلة	يبدأ بالاجراءات عاجلا	1443-7-8 08:54:07	موافق
اً. د. زيد مهلهل الشمري - وكيل الجامعة للشؤون الأكاديمية	عمادة الجودة والتطوير	مرسلة		1443-7-8 08:54:07	للإحاطة
د. عادل محمد الخليل - عمادة الجودة والتطوير	وحدة الاعتماد البرامجي	محفوظة		1443-7-8 09:52:50	لإكمال اللازم
د. جلوي سليمان الشدوخي - عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	وكيل الجامعة للشؤون الأكاديمية	مرسلة		1443-7-8 10:30:10	للإحاطة
أ. د. زيد مهلهل الشمري - وكيل الجامعة للشؤون الأكاديمية	عمادة كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي	مرسلة		1443-7-8 13:15:41	موافق



99:01:29 | 09:01:29 موافق



المملكة العربية السعودية جامعة حائل

الرقــــم: التـاريــخ: ٢/٧/٦٥ المشفوعات:

الموضوع: خطاب بشأن إعتماد أسماء البرامج المستحدثة

a. alayba

a. alayba

a. alayba

9. alayba

9. alayba



سعادة وكيل الجامعة للشؤون الأكاديمية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

مرفق لسعادتكم اسماء البرامج الأكاديمية المقترحة لمرحلة البكالريوس بحسب التصنيف السعودي الموحد للمستويات والتخصصات التعليمية من قبل لجنة استحداث البرامج وهي كالتالي :

أ الذكِاءُ الاصطناعي ﴿

a. alayba

a. alayba

9. alayba

a. alayba

- *علوم البيانات
- *امن المعلومات
- *هندسة الشّبكات والاتصالات
- و التي جاري العمل على استحداثها في كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي. علية امل من سعادتكم الإطلاع والتوجيه.

a. alayba

a. alayba

a. alayba

a. alayba

a. alayba

9. alayba

9. alayba

ونقبلوا سعادتكم وافر التحية والتقدير

a. alayba

a. alayba

عميد كلية علوم وهندسة الحاسب الالى

د جلوى سليمان السدوخي

a. alayba

a. alayba

a. alayba

9. alayba

المملكة العربية السعودية وزارة التهاسية جامهة حائل Kingdom of Saudi Arabia Ministry of Education University of Ha'il



كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي College of Computer Science and Engineering

حفظه الله

المرفقات: ...

سعادة عميد كلية علوم وهندسة الحاسب الآلي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد:

نظراً لبدء العمل على استحداث مجموعة من البرامج الأكاديمية المقترحة لمرحلة البكالوريوس في الكلية (الذكاء الاصطناعي، علوم البيانات، أمن المعلومات، هندسة الشبكات والاتصالات). فقد قررت لجنة استحداث البرامج في الكلية على اعتماد أسماء البرامج التالية للعمل على استحداثها:

- الذكاء الأصطناعي
 - علوم البيانات
 - أمن المعلومات
- هندسة الشبكات والاتصالات

مرفق لسعادتكم أسماء البرامج الأكاديمية المقترحة بحسب التصنيف السعودي الموحد للمستويات والتخصيصات التعليمية.

نأمل من سعادتكم التوجيه لمن يلزم لإبداء الرأي والاعتماد.

وتقبلوا خالص الشكر والتقدير،،،

د. عبدالعزيز محمد العيباء

وكيل الكلية للشؤون الأكاديمية



المُجال الواسعُ: **تقنية الاتصالات والمعلومات (06)**

المجال الضيق: **تقنية الاتصالات والمعلومات (061)**

المطال

التفصيلي براهة أخرى في تقنية الاتصالات والمعلومات غير مصنفة في مكان آخر (0619)

اسم التخصص الذكاء الإهطناعي (190400)

التعريف

يهدَّف هــذا التخصُّص إلــي تزويــد الطالــب بالمعارف والمهــارات التَّــي تمكّنــه مِـن دراســة، وتصميـم، وتطويـر محـاكاة الآلـة لتفكيـر الإنسـان، وفهمـه للغتـه، وأعمالـه، والمهـام التـى يقـوم بها، كما يتناول خوارزميات الـذكاء الاصطناعـي، والنظـم الخبيـرة، والتعلـم العميـق، وماهيـة الروحوت، وكيفحة استخدامه.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- الذكاء الاصطناعي التطبيقي
 - الواقع الافتراضي والألعاب

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

• تعلمالآلة

- التعلم المعزز
- معالجة اللغات الطبيعية والصور الرقمية
- خوارزميات البحث الروبوتية

- 🔌 النظم الخبيرة
- التعلم العميق

9.9/9

9. a/a/ba

9. alayba

9.9/9/69

a. alayba

المُجال الواسِعُ: **تقنية الاتصالات والمعلومات (06)**

المجال الضيق: **تقنية الاتصالات والمعلومات (061)**

المجال

التَّفُصِيلي براهَة أخرى في تُقنية الاتصالات والمعلومات غير مصنفة في مكان آخر (0619)

اسم التخصص علوم البيانات (061902)

التعريف

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطالب بالمعارف والمهارات التي تمكّنه من جمع، وتحليل، وتفسير البيانــات، واســتخـدام الأدوات الرياضيــة، والإحصائيــة لتحقيــق ذلــك، كمــا يتثــاول دراســة الجوانــب التقنيــة، والرياضيــة، والإحصائيــة، والإداريــة، والتســويقية للبيانــات؛ لاســتخراج فائــدة ملموسـة منهـا، والمساعدة فـى حـل المشـكلات المختلفـة، واتخـاذ القـرارات المناسـبة.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- البيانات الضخمة
 - تحليل البيانات

• هندسة البيانات

أهم المقررات التى تندرج تحت هذا التخصص

- نظرية الاحتمالات والإحصاء لعلوم البيانات
 - 🗞 التنقيب في البَيَانَات الضخمة 🗞
 - تعلم الآلة لعلم البيانات

- تصوير البيانات
- 🌢 قواعد البيانات المتقدمة

d. alaxba

• مستودعات البيانات

المُجال الواسِعُ: **تقنية الاِتصالات والمعلومات (06)**

المجال الضيق: **تقنية الاتصالات والمعلومات (061)**

المجال التفصيلي

تَصمينَم وإدارة قُواعد البياناتُ والشبكاتُ (0612)

اسم التخصص أمن المعلومات (061203)

التعريف

يهـدف هــذا التخطـص إلـى تزويـد الطالـب بالمعـارف والمهــارات التــي تمكّنــه مــن حمايــة معلومــات وأنظمــة المنشــأة، وتشــفيرها دون التأثيــر علــى إنتاجيــة العمــل، وإمكانيــة الوصــول مــن قبــل المســتخـدم للأنظمــة والمعلومــات، كمـا يتنــاول وضــع ومتابعــة وتقييــم السياســات والتشــريعات التــي تحكــم اســتخـدام المعلومــات داخــل وخــارج المنظمــة؛ لحمايــة بيناتهــا مــن الاختــراق.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- الأمن|لسيبراني
- مكافحة الجرائم المعلوماتية
- أمن المعلومات والشبكات

• الأمن السيبراني المهنى

🖝 الأمن السيبراني والتحري الرقمي

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

- 🌢 التطوير الآمن للبرمجيات
 - الاختراق الأخلاقي
 - الجرائم الرقمية

- ترميز (تشفير) البيانات
- و أمن الشبكات ومواقع الإنترنت أمن الشبكات ومواقع
 - أمن الشبكات السحابية

المُجال الواسعُ: **الهندسة والتصنيع واثبناء (07)**

المجال الضيق: **الهندسة والحرف الهندسية (071)**

المجال التفصيلي الإلكُترونيات والأتمتة (714)

اسم التخصص هندسة الشبكات (771403)

التعريف

يهدف هــذا التخصص إلــى تزويــد الطالــب بالمعــارة والمهــارات التِـى تمكّنــه مــن تصميــم، وتركيب، وتشغيل، وتهيئة، وصيانة شبكات الحاسب، وتقييم أدائها، والتعرف على أعطالها، وإجراء عمليات الصيانـة علـى مكونـات الشـبكة، مثـل: أجهـزة التوجيـه، والمحـولات، والكابـلات، كما يهتم بوظائف الشبكات، ومكوناتها المادية والبرمجية، وتطبيقاتها، وأنواعها، وطرق حمايتها، إضافة إلى تصميه وتركيب وتهيئة البنى التحتية للخدمات السحابية، وتصميه وتركيب مراكيز البيانيات.

تخصصات أخرى مشمولة بالتعريف

- هندسة الشبكات والاتصالات
 - هندسة وأمن الشبكات
 - و أنظمة الشبكات والاتصالات
 - الشيكات والأمن

- الشيكات وأنظمة الاتصالات
 - شبكات الحاسب الآلى
- 🧅 هندسة وشبكات الحاسب الآلي

9. alayba

1. a/a/ba

أهم المقررات التي تندرج تحت هذا التخصص

🖜 تصميم مراكز البيانات

- تصميم و تنفيد الشبكات الافتراضية
- تصميم البنى التحتية للخدمات السحابية • هندسة الموجهات والمحولات