M8111

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الإسلامية فرع بابل

الكلية/ المعهد: كلية .الهندسة التقنية

القسم العلمي: قسم هندسة تقنيات الحاسوب

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس هندسة تقنيات الحاسوب

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في هندسة تقنيات الحاسوب

النظام الدراسي: فصلي – نظام بولونيا

تاريخ اعداد الوصف: 2025\09\10

تاريخ ملء الملف: 2025\09\11

التوقيع:

اسم رئيس القسم: م .د نادر عبد الله كاظم

التاريخ : 2025\09\11

التوقيع:

اسم المعاون العلمي:أ.د جواد كاظم عبود الجنابي

التاريخ:

دقق الملف من قبل

وحدة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير وحدة ضمان الجودة والأداء الجامعي م.م حسين صباح هادل

التاريخ ١٥ / ٩ /

التوقيع

مصادقة السيد العميد

أ.د. حيدر لفتة بيدر

1. رؤية البرنامج
تنبثق رؤية القسم من عقيدتنا الإسلامية السمحة وحضارتنا العريقة والإيمان المطلق بحتمية التطور والنهوض في مجالات المعرفة بشكل عام ومعرفة ما تتطلبه آليات التعامل مع الحاسبة وما يترتب على ذلك من تقنيات وما يتصل بها من معلومات في الاتصالات بشكل خاص، لذلك فأن رؤيتنا تتمحور في تنمية الطاقات البشرية الواردة إلينا طلبة وتدريسيين، ففي مجال الطلبة يكون في إعداد مهندسين تطبيقيين لهم القابلية على تصميم وتنصيب وتشغيل وصيانة كافة منظومات الحاسبات والأجهزة المتعلقة بها، و قادرة على مواكبة المستجدات المعرفية الحديثة في مجال هندسة تقنيات الحاسوب والتأكيد على تعليم التفكير العلمي الممنهج سلوكاً وتطبيقاً، وفي مجال التدريسيين والمساعدين فيتم العمل على تعريف بنية ترتيبية لذوي الخبرات من خلال نشاطاتهم بالبحث العلمي والندوات العلمية والمؤتمرات من اجل تعريف وتأسيس بنية هرمية تراتبية جامعية للاختصاصات التي من شأنها اقتراح كل ما يفعّل حالة التطور العلمي والعملي في القسم.

2. رسالة البرنامج
إرساء دعائم تعليم التفكير المنطقي لمنتسبيها من الطلبة والتدريسيين وتزويد المجتمع بمتخصصين في مجالات هندسة تقنيات الحاسوب والتسلح بممارسة التعلم الذاتي المستمر لمجابهة المستجدات التي يقدمها العصر، لتسهيل القيام بواجباتهم مستقبلاً في حل مشكلات المجتمع التي لا علم له مسبقاً بحلها من جهة وإشاعة التفكير المنطقي لنشر ثقافة لحوسبة من جهة أخرى.

3.	اهداف البرنامج
1.	منح الخريج درجة البكالوريوس في الهندسة .
2.	يمنح الخريج بموجب الشهادة الممنوحة هوية مهندس تؤهله العمل ضمن القطاعات العامة والخاصة .
3.	الإحاطة بأهم النظم والقواعد الهندسية لإتمام المشاريع المطلوبة .
4.	التعرف على سوق العمل وكيفية التعامل من المشكلات التي تواجهه اثناء انجاز المشاريع .
5.	امتلاك الخريج خبرات واقعية في موقع العمل .
6.	ان يتمكن الخريج من التعلم الذاتي وتطوير المهارات الهندسية لديه

4. الاعتماد البرامجي

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات(عدد المواد في كل فئة)	وحدة دراسية(مجموع عدد الوحدات لكل مادة وبناء على عدد الساعات	النسبة المئوية(نسبة كل فئة من اجمالي عدد الوحدات في البرنامج	ملاحظات(تكتب اذا كان المقرر أساسي او اختياري)
متطلبات المؤسسة	6	14	%9	
متطلبات الكلية	9	41	%26	
متطلبات القسم	22	102	%65	
التدريب الصيفي	2	0	%1	
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج

7- وصف البرنامج				
السنة/المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
المرحلة الاولى	الكورس الاول			
	CET1101	1- الأساسيات الرقمية	✓	✓
	CET1102	2- اساسيات الهندسة الكهربائية	✓	✓
	CET1103	3- الرياضيات 1	✓	
	CET1104	4- رسم هندسي		✓
	CET1105	5- الورش الهندسية		✓

	MTU1002	6- (اللغة الإنكليزي)مبتدئ	✓	
	MTU1000	7- الفكر الاسلامي	✓	
		الكورس الثاني		
	CET1201	1- الأنظمة الرقمية	✓	✓
	CET1202	2- الدوائر الكهربائية	✓	✓
	CET1203	3- اساسيات البرمجة	✓	✓

		الكورس الثاني		
	CET1201	1- الأنظمة الرقمية	✓	✓
	CET1202	2- الدوائر الكهربائية	✓	✓
	CET1203	3- اساسيات البرمجة	✓	✓
	CET1204	4- رياضيات 2	✓	
	MTU1004	5- حقوق الانسان والديمقراطية	✓	
	MTU1001	6- اللغة العربية	✓	
	MTU1006	7- اساسيات حاسوب		✓
المرحلة الثانية		**الفصل الاول**		
	CET2101	1- رياضيات 2	✓	
	CET2104	2- الكترونيك	✓	✓
	CET2102	3- برمجة الكائنات الشيئية	✓	✓
	CET2105	4- اسس اتصالات	✓	✓
	CET2103	5- تطبيقات حاسبة	✓	✓
	MTU1007	6- جرائم حزب البعث	✓	
	MTU1003	7- اللغة الانكليزية	✓	
		الفصل الثاني		
	CET2201	1- رياضيات 2	✓	
	CET2202	2- برمجة بلغة بايثون	✓	✓
	CET2203	3- معالج	✓	✓
	CET2204	4- اتصالات تماثلية	✓	✓

	CET2205	5- دوائر الكترونية	✓	✓
	CET2206	6- الاجهزة والقياسات	✓	✓
	MTU1009	7- لغة عربية2	✓	
المرحلة الثالثة /نظام سنوي		الفصلين الاول والثاني		
	CET301	1- محاكاة شبكات الحاسوب	✓	✓
	CET302	2- تحليلات هندسية	✓	✓
	CET303	3- ذكاء اصطناعي	✓	✓
	CET304	4- اسس الشبكات	✓	✓
	CET305	5- منظومة الزمن الحقيقي	✓	✓
	CET306	6-معالج الاشارة الرقمية	✓	✓
	CET307	7-اتصالات رقمية	✓	✓
	CET308	8- اسس السيطرة	✓	✓
	CET309	9-اللغة الانكليزية	✓	
المرحلة الرابعة نظام سنوي		الفصلين الاول والثاني		
	CET403	1- امنية شبكات الحاسوب	✓	✓
	CET406	2- حوسبة الوسائط المتعددة	✓	✓
	CET404	3- انظمة الاتصالات المتنقلة	✓	✓
	CET402	4- نظرية المعلومات والترميز	✓	✓

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
الأهداف المعرفية	1. مزود بأسس المعرفة والمهارات العلمية والعملية في مجال الهندسة التقنية . 2. ملم بآليات البحث العلمي الذي يخدم التنمية في العراق والبلدان الأخرى . 3. مهيئ لإكمال الدراسات العليا في هذا التخصص . 4. قادرا على العمل في القطاعات العامة والخاصة وتحمل ضغوط العمل المختلفة . 5. قادراً على العمل بصفة مهندس في الدوائر والشركات المختلفة .
المهارات	
الأهداف المهاراتية	1- يفكر على أساس علمي صحيح . 2- قادراً على التعلم ذاتيا في مجال تخصصه . 3- يعمل على حل المشكلات الفنية بطرق علمية وتقنية متطورة على مستوى العالم .
القيم	
القيم المكتسبة	1- ان يعمل الطالب بروح الفريق . 2- ان يلتزم بأخلاقيات المؤسسة الجامعية . 3- ان يستقبل ويتقبل المعرفة . 4- ان يحب العمل المكلف به .

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	تراتيج
1- الاعتماد على التعليم النظري ودفع الطلبة الى التفكير بما يوسع قدراتهم. 2- توسيع التواصل الوجداني بين الطلبة وما يدرسونه في مجال هندسة تقنيات الحاسوب. 3- تأهيل وتطوير مهارات الطلبة وتأهيلهم الى مستويات اعلى. 4- مراقبة التطور الشخصي عند كل طالب عن طريق المحاضرات التي يلقيها الأساتذة. 5- دورات تكنلوجيا المعلومات والشبكات(IT,Cisco) .	

10. طرائق التقييم

1- اختبار التعرف .

2- الاختبار المقالي .

3- اختبار التقارير والواجبات المنزلية .

4- الاختبارات القصيرة .

5- عمل استمارة استبيان للطلبة .

6- الاختبار النهائي .

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
أ م د . عدي صبري عبد الرزاق	رياضيات و برمجة	رياضيات تطبيقية			✓	
م د . نادر عبد الله كاظم	كهرباء	الكترونيك اتصالات			✓	
م م . علي فارس منصور سماوي	تكنولوجيا المعلومات	ذكاء اصطناعي			✓	
م م . عباس عبد الامير حميد شخير	تكنولوجيا المعلومات	ذكاء اصطناعي			✓	
م م . مريم فليح إبراهيم حمزه	علوم القران	علوم القران			✓	
م م . زينب ثامر فليح حسن	القانون الخاص	القانون التجاري			✓	
م م . محمد جاسم جابر	علوم الحاسوب وتكنلوجيا المعلومات	ذكاء اصطناعي			✓	
م م . سجى رحيم محمد	هندسة الحاسبات	ذكاء اصطناعي			✓	
م م . زينب عباس كاظم	هندسة الحاسبات	برمجيات			✓	

م م . فاطمة زيد محمد	ميكاترونكس	ميكاترونكس			✓	
م م .علي هاشم سعيد	الكترونيك واتصالات	نظم وسيطرة			✓	
م م .سيف محمد حمزة	تكنولوجيا المعلومات	شبكات			✓	
م م . سلام محسن عبد الكاظم	هندسة حاسبات	شبكات الحاسوب			✓	
م م . ملاك محمد سلمان	اللغة	التداولية			✓	
م م .غيث حامد طعمة	إدارة اعمال	إدارة اعمال			✓	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
حث الأساتذة على تطوير خبراتهم العلمية والتربوية عن طريق تهذيب سلوكياته التربوية وعن طريق البناء العلمي الصحيح.

12. معيار القبول

1-ان يكون الطالب ذو سمعة طبية واخلاق حميدة.

2- العلم الواسع ومعرفة فكرية.

4- ان يكون معدل يؤهله للدخول في الكلية.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

المقررات الدراسية المركزية.

المصادر الالكترونية والورقية.

14. خطة تطوير البرنامج

مخطط مهارات البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج													
				المعرفة								المهارات				القيم			
				1أ	2أ	3أ	4أ	1ب	2 ب	3ب	4ب	1 ج	2ج	3ج	4ج
المرحلة الاولى		الكورس الاول													
	CET1101	- الأساسيات الرقمية 1	✓	✓				✓				✓			
	CET1102	- اساسيات الهندسة الكهربائية 2	✓	✓				✓				✓			
	CET1103	1- الرياضيات 3	✓	✓				✓			✓	✓			
	CET1104	- رسم هندسي 4	✓	✓				✓				✓			
	CET1105	- الورش الهندسية 5	✓	✓				✓				✓			

	MTU1002	- اللغة الإنكليزي 6)مبتدئ	✓	✓				✓				✓							
	MTU1000	- الفكر الاسلامي 7	✓	✓				✓				✓							
		الكورس الثاني																	
	CET1201	- الأنظمة الرقمية 1	✓	✓				✓				✓							
	CET1202	- الدوائر الكهربائية 2	✓	✓				✓				✓							
	CET1203	- اساسيات البرمجة 3	✓	✓				✓				✓							
	CET1204	2- رياضيات 4	✓	✓				✓				✓							
	MTU1004	- حقوق الانسان 5 والديمقراطية	✓	✓				✓				✓							
	MTU1001	- اللغة العربية 6	✓	✓				✓				✓							
	MTU1006	- اساسيات حاسوب 7	✓	✓				✓				✓							
المرحلة الثانية		**الفصل الاول**																	
	CET2101	2رياضيات	✓	✓				✓				✓							
	CET2104	الكترونيك	✓	✓				✓				✓							

	CET2102	OOP	✓	✓						✓			✓		
	CET2105	اسس اتصالات	✓	✓						✓			✓		
	CET2103	تطبيقات حاسبة	✓	✓						✓			✓		
	MTU1007	جرائم حزب البعث	✓	✓						✓			✓		
	MTU1003	اللغة الانكليزية	✓	✓						✓			✓		
	الفصل الثاني														
	CET2201	2رياضيات	✓	✓						✓			✓		
	CET2202	برمجة بلغة بايثون	✓	✓						✓			✓		
	CET2203	معالج	✓	✓						✓			✓		
	CET2204	اتصالات تماثلية	✓	✓						✓			✓		
	CET2205	دوائر الكترونية	✓	✓						✓			✓		
	CET2206	الاجهزة والقياسات	✓	✓						✓			✓		
	MTU1009	2لغة عربية	✓	✓						✓			✓		

	CET2204	اتصالات تماثلية	✓	✓					✓				✓		
	CET2205	دوائر الكترونية	✓	✓					✓				✓		
	CET2206	الاجهزة والقياسات	✓	✓					✓				✓		
	MTU1009	لغة عربية2	✓	✓					✓				✓		

المرحلة الثالثة	الفصلين الاول والثاني														
	CET301	محاكاة شبكات الحاسوب	✓	✓					✓				✓		
	CET302	تحليلات هندسية	✓	✓					✓				✓		
	CET303	ذكاء اصطناعي	✓	✓					✓				✓		
	CET304	اسس الشبكات	✓	✓					✓				✓		
	CET305	منظومة الزمن الحقيقي	✓	✓					✓				✓		

	CET306	معالج الاشارة الرقمية	✓	✓						✓					✓								
	CET307	اتصالات رقمية	✓	✓						✓					✓								
	CET308	اسس السيطرة	✓	✓						✓					✓								
	CET309	اللغة الانكليزية	✓	✓						✓					✓								
المرحلة الرابعة	**الفصلين الاول والثاني**																						
	CET403	امنية شبكات الحاسوب	✓	✓						✓					✓								
	CET406	حوسبة الوسائط المتعددة	✓	✓						✓					✓								

	CET404	انظمة الاتصالات المتنقلة	✓	✓				✓				✓				✓									
	CET402	نظرية المعلومات والترميز	✓	✓				✓				✓				✓									
	CET405	ادارة المشاريع	✓	✓				✓				✓				✓									
	CET401	بروتوكولات شبكات الحاسوب	✓	✓				✓				✓				✓									
	CET407	الاتصالات الضوئية	✓	✓				✓				✓				✓									
	CET408	اخلاقيات المهنة	✓	✓				✓				✓				✓									
		بحث التخرج	✓	✓				✓				✓				✓									

Academic Program Description Form

University Name: Islamic University, Babylon Branch

Faculty/Institute: College of Engineering Technology

Scientific Department: Computer Engineering Technology

Academic or Professional Program Name: Bachelor of Computer Engineering Technology

Final Certificate Name: Bachelor of Computer Engineering Technology

Academic System: Bologna system– semester

Description Preparation Date: 10\09\2025

File Completion Date: 11\09\2025

Signature:

Head of Department Name:

Nader Abdullah Kazim

Date: 11\09\2025

Signature:

Scientific Associate Name:

Prof.Dr. Jawad k Abood Al-Janabi

Date:

The file is checked by:

Unit of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Unit:

Date:

Signature:

Approval of the Dean

Program Vision .15
The vision of the department stems from our tolerant Islamic faith, our ancient civilization, and the absolute belief in the inevitability of development and progress in knowledge technology in general, which requires the sequence of dealing with the computer and the resulting technologies and locking of information in communications in particular. Therefore, our vision revolves around developing special energies, as it provides students and instructors, the field of students designs in preparing effective applied engineers safely on installing and maintaining all related computer systems, and can keep pace with modern technical developments in the field of computer technology engineering and emphasize teaching systematic scientific thinking methodologically and applied, and in the field of instructors and assistants, work is being done to define an organizational system for viruses of experience through their activities in scientific research, scientific seminars and conferences in order to define and establish a strong university hierarchy for specializations that consist of a group of everything that activates the state of experimental scientific development in the specialization

Program Mission .16
Program mission is written here as stated in the university's catalogue and website.

Program Objectives .17

Establishing the foundations of teaching logical thinking to its members, students and teachers, and providing the community with specialists in the fields of computer engineering and technology, and arming themselves with the practice of continuous self-learning to confront the developments presented by the era, to facilitate the performance of their duties in the future in solving the problems of the community that they do not have prior knowledge of the solution to, on the one hand, and spreading logical thinking to spread the culture of computing, on the other hand.

Program Accreditation .18

1. Granting the graduate a Bachelor's degree in Engineering.
2. The graduate is granted, by virtue of the granted certificate, an engineer's identity that qualifies him to work in the public and private sectors.
3. Understanding the most important engineering systems and rules to complete the required projects.
4. Getting to know the labor market and how to deal with the problems he faces during the completion of projects.
5. The graduate has real-life experiences in the workplace.
6. The graduate is able to learn independently and develop his engineering skills

Other external influences .19

Program Structure .20				
Program Structure	Number of Courses	Credit hours	Percentage	Reviews*
Institution	6	14	%9	
Requirements		41		
College	9		%26	
Requirements		102	%65	
Department	22	0	%1	
Requirements				
Summer Training	2			
Other				

* This can include notes whether the course is basic or optional.

Program Description .21				
Year/Level	Course Code	Course Name	Credit Hours	
Stages	Courses		Theoretical	Practical
		1 -Digital Basics	✓	✓
		2 -Electrical Engineering Basics.	✓	✓

First stage First course (Bologna system)		3 -Mathematics 1	✓	
		4 -Engineering Drawing		✓
		5 -Engineering Workshops		✓
		6 -(Beginner) English	✓	
		7- Islamic Thought	✓	
First stage Second course (Bologna system)		1- Digital Systems	✓	✓
		2- Electrical Circuits	✓	✓
		3- Programming Basics	✓	✓

		4- Mathematics 2	✓	
		5- Human Rights and Democracy	✓	
		6- Arabic Language	✓	
		7- Computer Basics		✓
Second stage, first course (Bologna system)		1- Mathematics 2	✓	
		2- Electronics	✓	✓
		3- Object Oriented Programming	✓	✓

		4- Communications Foundations	✓	✓
		5- Calculation Applications	✓	✓
		6- Baath Party Crimes	✓	
		7- English Language	✓	
Second stage, Second Course (Bologna System)		1- Mathematics 2	✓	
		2- Python Programming	✓	✓
		3- Processor	✓	✓

		4- Analog Communications	✓	✓
		5- Electronic Circuits	✓	✓
		6- Instrumentation and Measurements	✓	✓
		7- Arabic Language 2	✓	
		1- Operating Systems	✓	✓

Third stage, First Course (Bologna System)		2- Control Engineering Fundamentals	✓	✓
		3- Control Engineering Fundamentals	✓	✓
		4- Microcontrollers	✓	✓
		5- Digital Communications	✓	✓
		RTS-6	✓	✓
		1 –Advanced Control Systems	✓	✓

Third stage, Second Course (Bologna System)		2 –Computer Networking Basics	✓	✓
		3 –Databases	✓	✓
		4 –Engineering Analysis	✓	✓
		5 –Data Communications	✓	✓
		6 –IoT	✓	✓

Fourth stage		1- Computer Network Security	✓	✓
		2- Multimedia Computing	✓	✓
		3- Mobile Communication Systems	✓	✓
		4- Information Theory and Coding	✓	✓
		5- Project Management	✓	✓
		6- Computer Network Protocols	✓	✓

		7- Optical Communications	✓	✓
		8- Professional Ethics	✓	
		9- Graduation Thesis		

Expected learning outcomes of the program .22	
	Knowledge
Learning Outcomes 1	Equipped with the foundations of knowledge and scientific and .1 practical skills in the field of technical engineering. Familiar with the mechanisms of scientific research that serve .2 development in Iraq and other countries. Prepared to complete postgraduate studies in this specialization. .3 Able to work in the public and private sectors and bear various .4 work pressures. Able to work as an engineer in various departments and .5 companies
	Skills
Learning Outcomes 2	Thinks on a correct scientific basis. -1 Able to learn independently in his field of specialization. -2 Works to solve technical problems using scientific and technical -3 methods developed worldwide.

	Ethics
Learning Outcomes	The student should work in a team spirit. -1 He should adhere to the ethics of the university institution. -2 He should receive and accept knowledge. -3 He should love the work assigned to him. -4

Teaching and Learning Strategies .23

1- Relying on theoretical education and pushing students to think about what expands their capabilities.

2- Expanding the emotional communication between students and what they study in the field of computer engineering technology.

3- Qualifying and developing students' skills and qualifying them to higher levels.

Evaluation methods .24

1- Identification test.

2- Essay test.

3- Reports and homework test.

4- Short tests.

5- Making a questionnaire for students.

6- Final test

Academic Rank	Specialization		Number of the teaching staff		
	General	Special	Staff	Lecturer	
Prof.Dr. Adi Sabry Abdul Razzaq Asst.Prof. Nader Abdullah Kazim	Mathematics and Programming Electricity	Applied Mathematics Electronics Communications		✓ ✓	

Asst. lecturer. Ali Faris Mansour Samawi	Information Technology	Artificial Intelligence		✓	
Asst. lecturer. Abbas Abdul Amir Hamid Shakheer	Information Technology	Artificial Intelligence		✓	
Asst. lecturer. Maryam Falih Ibrahim Hamza	Quranic Sciences	Quranic Sciences		✓	
Asst. lecturer. Zainab Thamer Falih Hassan	Private Law	Commercial Law		✓	
Asst. lecturer. Mohammed Jassim Jaber	Computer Science and Information Technology	Artificial Intelligence		✓	
Asst. lecturer. Saja Rahim Mohammed	Computer Engineering	Artificial Intelligence		✓	
Asst. lecturer. Zainab Abbas Kazim	Computer Engineering	Software		✓	
Asst. lecturer. Fatima Zaid Mohammed	Mechatronics	Mechatronics		✓	
Asst. lecturer. Ali Hashim Saeed	Electronics and Communications	Systems and Control		✓	
Asst. lecturer. Saif Mohammed Hamza	Information Technology	Networks		✓	
Asst. lecturer. Salam Mohsen Abdul Kazim	Computer Engineering	Computer Networks		✓	
Asst. lecturer. Malak Mohammed Salman	Language	Trading		✓	
Asst. lecturer. Ghaith Hamed Taama	Business Administration	Business Administration		✓	
		Electrical Power		✓	
		Business Administration		✓	

Professional Development
Mentoring new faculty members
. Briefly describes the process used to orient new, visiting, full-time, and part-time faculty at the institutional and departmental levels.
Professional development of faculty members
Urging teachers to develop their scientific and educational experiences by refining their educational behaviors and through correct scientific construction.

Acceptance Criterion .25
The student must have a good medical reputation and good morals1 – Extensive knowledge and intellectual knowledge The average must qualify him to enter the college

The most important sources of information about the program .26
Central curricula. Electronic and paper resources.

Program Development Plan .27

Program Skills Outline																
				Required program Learning outcomes												
Year/Level	Course Code	Course Name	Basic or optional	Knowledge				Skills				Ethics				
				A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	
First stage First course (Bologna system)		Digital Basics	✓	✓				✓				✓				
		Electrical Engineering Basics	✓	✓				✓				✓				
		Mathematics 1	✓	✓				✓				✓				
		Engineering Drawing	✓	✓				✓				✓				
		Engineering Workshops	✓	✓				✓				✓				
		English	✓	✓				✓				✓				
		Islamic Thought	✓	✓				✓				✓				
First stage Second course		Digital Systems	✓	✓				✓				✓				
		Electrical Circuits	✓	✓				✓				✓				
		Mathematics 2	✓	✓				✓				✓				

(Bologna system)		Programming Basics	✓	✓				✓				✓			
		Human Rights and Democracy	✓	✓				✓				✓			
		Arabic	✓	✓				✓				✓			
		Computer Basics	✓	✓				✓				✓			
		Islamic Thought 2	✓	✓				✓				✓			
Stage Two, First Course (Bologna System)		Engineering Mathematics	✓	✓				✓				✓			
		Object-Oriented Programming	✓	✓				✓				✓			
		Computer Architecture	✓	✓				✓				✓			
		Electronics Principles	✓	✓				✓				✓			
		Communications Basics	✓	✓				✓				✓			
		English 2	✓	✓				✓				✓			
		Baath Regime Crimes	✓	✓				✓				✓			
		Rulings on Recitation and Memorization of Part 30	✓	✓				✓				✓			

Stage Two, Second Course (Bologna System)		Advanced Engineering Mathematics	✓	✓				✓				✓			
		Python Programming	✓	✓				✓				✓			
		Microprocessors	✓	✓				✓				✓			
		Analog Communications	✓	✓				✓				✓			
		Electronic Circuits	✓	✓				✓				✓			
		Instruments and Measurements	✓	✓				✓				✓			
Stage Three		Control Engineering Basics	✓	✓				✓				✓			
		R.T.S	✓	✓				✓				✓			
		Artificial Intelligence	✓	✓				✓				✓			
		Digital Communications	✓	✓				✓				✓			
		D.S.P	✓	✓				✓				✓			
		Computer Network Simulators	✓	✓				✓				✓			
		Computer Networks	✓	✓				✓				✓			

		Engineering Analysis	✓	✓				✓				✓			
		English	✓	✓				✓				✓			
		Islamic Doctrine	✓	✓				✓				✓			
Stage Four		Optical Communications	✓	✓				✓				✓			
		Computer Network Protocols	✓	✓				✓				✓			
		Multimedia Computing	✓	✓				✓				✓			
		Information Theory	✓	✓				✓				✓			
		Mobile Communications Systems	✓	✓				✓				✓			
		Computer and Network Security	✓	✓				✓				✓			
		Project Management	✓	✓				✓				✓			
		Professional ethics	✓	✓				✓				✓			