

اللائحة الداخلية لكلية المعلوماتية والاتصالات  
في الجامعة الافتراضية السورية

اللائحة الداخلية لكلية المعلوماتية والاتصالات  
في الجامعة الافتراضية السورية

الفصل الأول

تعريف وأهداف الكلية والبنية العلمية

**المادة 1 - تعاريف:** يقصد بالتعابير الآتية في معرض تطبيق أحكام هذا النظام، المعنى الوارد بجانب كل منها:

وزارة التعليم العالي.	الوزارة:
وزير التعليم العالي.	الوزير:
رئيس الجامعة الافتراضية السورية.	رئيس الجامعة:
الجامعة الافتراضية السورية.	الجامعة:
مجلس الجامعة الافتراضية السورية.	مجلس الجامعة:
مجلس الشؤون العلمية في الجامعة الافتراضية السورية.	مجلس الشؤون العلمية:
النظام المالي للجامعة الافتراضية السورية.	النظام المالي:
إحدى الجامعات المعتمدة من قبل الوزارة.	الجامعة المعتمدة:
كلية المعلوماتية والاتصالات.	الكلية:
الهندسة المعلوماتية أو تقانة المعلومات أو تقانة الاتصالات	البرنامج:
المعارف والمهارات التي يجب أن يحصل عليها الطالب كي يستحق النجاح.	محصلات التعلم:

### الوحدة المعتمدة:

حجم التعلم المعتمد على محصلات التعلم المستهدفة وأعباء العمل ذات الصلة، ويخصص لكل مقرر عدد معين من الوحدات المعتمدة ويعد الطالب مستحوذاً على هذه الوحدات في حال حقق شروط النجاح الخاصة بالمقرر، وتكافئ الوحدة المعتمدة (25) ساعة من وقت يقضيه الطالب في حضور الجلسات التزامنية ومتابعة الجلسات اللائزمانية وإنجاز الوظائف والتكليفات والدراسة الفردية خلال فصل دراسي يخصص فيه /14/ أسبوع على الأقل للتدريس الفعلي.

### المقرر:

الوحدة التعليمية التي يتم فيها امتحان الطالب.

### الصف الافتراضي:

مجموعة من الطلاب المسجلين على أحد مقررات البرامج، حيث يمكنهم متابعة الجلسات التزامنية، والتواصل فيما بينهم، وما بينهم وبين المحاضر من خلال الأنظمة البرمجية المعتمدة في الجامعة.

### الجلسة التزامنية:

لقاء عبر الإنترنت يجمع المحاضر مع طلاب صف افتراضي بهدف إجراء الحوارات والنقاشات التي يمكن أن تُجرى ضمن سياق تغطية مادة علمية أو تدريبية.

### الجلسة اللائزمانية:

تسجيل (صوتي مرئي) يجريه أحد المختصين ويغطي جزءاً من المادة العلمية للمقرر، ويخزن وفق أنظمة الجامعة على نحو يتيح للطلاب الرجوع إليه متى يشاء.

**المادة 2 -** تمنح الجامعة درجات الإجازة في الهندسة المعلوماتية والإجازة في العلوم التطبيقية (تقانة المعلومات) والإجازة في العلوم التطبيقية (تقانة الاتصالات) وفقاً للأحكام المحددة في هذه اللائحة.

## الفصل الثاني:

### أهداف الكلية

### المادة 3 -

 تهدف الكلية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- أ. دعم التنمية الوطنية من خلال تأهيل الأطر المتخصصة في مجالات الهندسة المعلوماتية وتقانتها وإدارة نظم المعلومات.
- ب. تأهيل تقنيين ومختصين ومديري مشاريع تنفيذيين في مجالات تقانات المعلومات والاتصالات.
- ج. تأهيل الأطر القادرة على لعب دور الوسيط بين المؤسسات التي تطور الحلول والخدمات التقنية في مجال تقانات الاتصالات والمعلوماتية، ومختلف المؤسسات الأخرى التي تحتاج لهذه الحلول والخدمات في أعمالها.
- د. المشاركة في تعزيز دور مجتمع المعرفة وتأمين احتياجاته.

## الفصل الثالث البنية العلمية للكلية

المادة 4 - تضم الكلية البرامج الآتية:

- أ. الهندسة المعلوماتية
- ب. تقانة المعلومات
- ج. تقانة الاتصالات

## الفصل الرابع برنامج الهندسة المعلوماتية

المادة 5- أهداف البرنامج

يهدف برنامج الإجازة في الهندسة المعلوماتية (ITE: Information Technology Engineering) إلى إعداد مهندسي معلوماتية بشكل عام، وبشكل خاص مهندسي معلوماتية مختصين في هندسة البرمجيات، أو الذكاء الصناعي، أو النظم والشبكات الحاسوبية، ويمتلكون المعارف والمهارات الأساسية في هذه العلوم الهندسية، وذلك من خلال توفير بيئة مناسبة لتطبيق طرائق التدريس الحديثة التي تحفز الطالب على التحصيل والتحليل والتركيب وتوليد الحلول، وعلى عمليات الابتكار والتجديد، وإلى تزويد الطلاب من خلال هذه البيئة بما يلزم من معرفة نظرية وتطبيقية يحتاجها مهندسو المعلوماتية.

المادة 6- محصلات التعلم

اكتساب المعرفة والفهم:

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المعارف والقيم، منها:

1. يفهم الأسس النظرية المتعلقة بتقانات المعلومات.

2. يفهم المبادئ والطرق الهندسية.

3. يتعرف على المبادئ الرياضية المتعلقة بالتحليل الرياضي والتحليل العددي والجبر الرياضي والاحتمالات والإحصاء.
4. يتعرف على أسس تصميم نظم المعلومات والبرمجيات ومعرفة طرق تنفيذها واختبارها.
5. يتعرف على أسس تصميم نظم الذكاء الصناعي ومعرفة طرق تنفيذها واختبارها.
6. يتعرف على أسس حماية النظم المعلوماتية والمعطيات والشبكات.

#### المهارات الذهنية:

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المعارف والمهارات، منها:

1. يوصف متطلبات النظم البرمجية ويعرفها باستخدام الأدوات المعلوماتية.
2. يصمم النظم الحاسوبية (برمجيات وعتاد صلب وشبكات) بتطبيق المعارف والأدوات اللازمة للتصميم والنمذجة.
3. يقارن الحلول التقنية لمسألة ويختار الحل التقني الأنسب.
4. يصمم خطة عمل لتنفيذ مشروع، ويختاره بتطبيق المعارف النظرية والأدوات المعلوماتية المناسبة.

#### المهارات المهنية والعملية:

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المعارف والمهارات، منها:

1. يرصد ويحلل المعطيات الناجمة عن الاختبار بفعالية.
2. يتقن طرائق إدارة المشاريع ويضبط جودة النظم المعلوماتية.
3. يتقن تصميم قواعد المعطيات وطرق تنفيذها واختبارها.
4. يتقن تصميم الشبكات الحاسوبية وطرق تنفيذها واختبارها.
5. يتقن مختلف الأدوات المعلوماتية اللازمة للتحليل والتصميم والتنفيذ والاختبار.
6. يتقن التقانات البرمجية والشبكية المختلفة والبرمجة بلغات مختلفة واستخدام منصات التطوير المختلفة.

## المهارات العامة والقابلة للانتقال:

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المعارف والمهارات والقيم، منها:

1. يعمل ضمن فريق متعدد الاختصاصات ويتواصل مع أشخاص من غير المختصين.
2. يظهر مهارات شخصية فعّالة في بيئة العمل.
3. يستطيع التعلم الذاتي وتبني التعلم مدى الحياة كمنهج عمل.
4. يعمل في بيئة عمل مجهدة لتحقيق الأعمال المطلوبة في وقتها.
5. يظهر الالتزام الشخصي بمعايير المهنة وأخلاقياتها.

## المادة 7- التوجهات الاختصاصية ضمن البرنامج

يمكن للطالب أن يختار أحد الاختصاصات التالية:

أ. هندسة البرمجيات (Software Engineering - SE):

يغطي هذا الاختصاص المجالات التالية: هندسة البرمجيات، وتطوير تطبيقات الويب، ونظم المعلومات الإدارية، وإدارة قواعد البيانات، وتطوير تطبيقات الأعمال الإلكترونية.

ب. الذكاء الصناعي (Artificial Intelligence - AI):

يغطي هذا الاختصاص مجالي الذكاء الصناعي، ومعالجة اللغات الطبيعية.

ج. النظم والشبكات الحاسوبية (Systems and Computer Networks - SCN):

يغطي هذا الاختصاص مجالي نظم التشغيل، والشبكات الحاسوبية.

## المادة 8- شروط التسجيل في البرنامج

يشترط للقبول في برنامج الهندسة المعلوماتية أن يكون المتقدم حاصلاً على الأقل على شهادة الثانوية العلمية أو **المهنية** (حديثاً أو قديمة) أو ما يعادلها (بعد معادلتها من وزارة التربية)، بمعدل 80% حد أدنى وأي ضوابط أخرى يحددها مجلس الجامعة في بداية كل عام دراسي.

## المادة 9- أسس المفاضلة

يحدد مجلس الجامعة في بداية كل عام دراسي شروط وأسس المفاضلة الخاصة بالعام الدراسي.

## المادة 10- الخطة الدراسية:

أ. تقسم المقررات الدراسية إلى قسمين: مقررات عامة وأساسية وعددها خمسون، يتوجب على كل طالب دراستها والنجاح فيها بكاملها، ومقررات تخصصية وعددها الإجمالي سبعة وعشرون، يختار منها الطالب ما يريد وذلك وفق الاختصاص الذي يريد دراسته.

ب. تتوزع المقررات على خمس كتل:

1. كتلة مقررات عامة: وهي العلوم الإضافية على الاختصاص، والتي لا ترتبط بالضرورة بمجال الهندسة المعلوماتية؛ كاللغة الإنكليزية، والعلوم الإدارية والمحاسبة، والفلسفة الاجتماعية، والتي تهدف إلى توسيع مدارك الطالب وقدراته العامة على الإدارة، وفهم الاقتصاد، والتحليل، والنقد، وتكون داعمة للمفاهيم المعرفية الاختصاصية.

2. كتلة مقررات أساسية: والتي تكون مشتركة بين كافة طلاب البرنامج بغض النظر عن الاختصاصات التي سيختارونها لاحقاً؛ وهي مقررات التأسيس الرئيسية في مجالات العلوم الأساسية التي يحتاجها الطالب كالرياضيات والفيزياء، ومجالات البرمجة والخوارزميات كالبرمجة وبنى المعطيات، وهذه المقررات هي ضرورية لتهيئة الطالب ليصبح مهندساً، وتساعد في توسيع معارفه وتنمية قدراته الذهنية والتجريدية، وتوفر له الأدوات والمنهجية العلمية لتحليل وحل المشاكل المعلوماتية والعلمية والهندسية التي تواجهه.

3. كتلة مقررات اختصاص هندسة البرمجيات: يلتزم بها الطالب في حال قرر التخصص في هندسة البرمجيات، وهي اختيارية بالنسبة للاختصاصات الأخرى.

4. كتلة مقررات اختصاص الذكاء الصناعي: يلتزم بها الطالب في حال قرر التخصص في الذكاء الصناعي، وهي اختيارية بالنسبة للاختصاصات الأخرى.

5. كتلة مقررات اختصاص النظم والشبكات حاسوبية: يلتزم بها الطالب في حال قرر التخصص في النظم والشبكات الحاسوبية، وهي اختيارية بالنسبة للاختصاصات الأخرى.

ج. يحدد لكل مقرر عدد من الوحدات المعتمدة تتناسب مع عدد الساعات التدريسية المخصصة للمقرر وتعكس الجهد الذي يجب على الطالب بذله للنجاح في المقرر، حيث تقابل الوحدة المعتمدة خمس وعشرين ساعة وسطياً.

د. يجب على الطالب خلال دراسته أن ينجز مشروعين:

1. المشروع الأول: هو مشروع عام يمكن للطالب اختياره بعد حصوله على 180 وحدة معتمدة، وهو يمتد على فصل دراسي كامل.
  2. المشروع الثاني: هو مشروع تخصصي يمكن للطالب اختياره بعد حصوله على 240 وحدة معتمدة، وهو يمتد على فصلين دراسيين كاملين، ويجب أن يكون موضوع هذا المشروع متوافقاً مع التخصص الذي اختاره الطالب.
- هـ. عدد الوحدات المعتمدة اللازمة لنيل شهادة الإجازة في الهندسة المعلوماتية هي 300 وحدة معتمدة على الأقل، وتقسم نموذجياً على عشرة فصول دراسية.
- و. تتألف كل كتلة من المقررات الآتية:

**كتلة المقررات العامة (General)**

رمز المقرر	اسم المقرر بالإنكليزية	اسم المقرر بالعربية	الأسبقيات	عدد الوحدات المعتمدة CRD <sub>c</sub>
GCS301	Computer Skills-ICDL	مهارات الحاسوب	None	4.0
GOE301	Introduction to On-Line Education	مدخل إلى التعلم الإلكتروني	None	4.0
GTW301	Communications Skills and Technical Writing	مهارات التواصل والكتابة العلمية	GCS301	5.0
GEN301	English Language I	اللغة الإنكليزية ( 1 )	None	0.0
GEN401	English Language II	اللغة الإنكليزية ( 2 )	GEN301	0.0
GMN401	Fundamentals of Management	أساسيات الإدارة	BNA405	4.0
GEN501	English Language III	اللغة الإنكليزية ( 3 )	GEN401	3.0
GEN502	English language IV	اللغة الإنكليزية ( 4 )	GEN501	3.0
GAC501	Accounting	المحاسبة	GMN401	5.0
GPM601	IT Project Management	إدارة المشاريع المعلوماتية	BSE501	6.0
GEN601	English Language V	اللغة الإنكليزية ( 5 )	GEN502	3.0
GET601	Ethics of Profession & Society	أخلاقيات المهنة والمجتمع	GPM601	6.0

GEP601	Epistemology & Computer Science	نظرية المعرفة وعلوم الحاسب	GET601	4.0
--------	---------------------------------	----------------------------	--------	-----

كتلة المقررات الأساسية (Basic)				
رمز المقرر	اسم المقرر بالإنكليزية	اسم المقرر بالعربية	الأسبقيات	عدد الوحدات المعتمدة CRD <sub>c</sub>
BPH401	Physics	الفيزياء	None	5.0
BMA401	Mathematical Analysis I	تحليل رياضي ( 1 )	None	5.0
BAS401	Algebraic Structures	بنى جبرية	None	5.0
BMA402	Mathematical Analysis II	تحليل رياضي ( 2 )	BMA401	5.0
BLA401	Linear Algebra	الجبر الخطي	BMA401	5.0
BNA405	Numerical Analysis	تحليل عددي	BLA401 ,BMA402	5.0
BEC401	Electronic Circuits	الدارات الإلكترونية	BPH401	5.0
BLC401	Logical Circuit	الدارات المنطقية	BAS401	5.0
BPG401	Programming I	برمجة (1)	None	5.0
BPG402	Programming II	برمجة (2)	BPG401	5.0

BWP401	Web Programming I	برمجة الويب (1)	BPG402	5.0
BSP501	Signal Processing	معالجة إشارة	BMA402	5.0
BDM501	Discrete Mathematics	الرياضيات المتقطعة	BLC401	5.0
BDA501	Data Structures & Algorithms	بنى المعطيات والخوارزميات	BPG402	6.0
BDB501	Database Systems I	نظم قواعد البيانات (1)	BDA501	4.0
BDBL501	Database Systems I Lab	مخبر نظم قواعد بيانات (1)	على التوازي مع BDB501	4.0
BCA501	Computer Architecture I	بنيان الحاسوب (1)	BLC401	6.0
BOS501	Operating Systems I	نظم التشغيل ( 1 )	BCA501, BPG402	4.0
BOSL501	Operating System Lab I	مخبر نظم تشغيل ( 1 )	على التوازي مع BOS501	4.0
BTS501	Telecommunication Systems	نظم الاتصالات	BLC401, BMA402	5.0
BWP501	Web Programming II	برمجة الويب (2)	BWP401	5.0
BAU501	Automata & Formal Languages	اوتومات ولغات صورية	BDM501, BDA501	5.0
BNT501	Computer Networks I	الشبكات الحاسوبية (1)	BTS501	6.0
BAI501	Artificial Intelligence	الذكاء الصناعي	BDA501	6.0

BPG601	Programming III	برمجة (3)	BPG402	5.0
BCM601	Compilers	المترجمات	BAU501	6.0
BPS601	Probability & Statistics	الاحتمالات والإحصاء	BDM501, BMA402	6.0
BPR601	Project I	مشروع (1)	بعد الحصول على 180 ساعة معتمدة على الأقل, BIS601	6.0
BSE601	Software Engineering I	هندسة البرمجيات (1)	BPG601	6.0
BID601	Information Systems Analysis and Design	تحليل وتصميم نظم المعلومات	BDB501	6.0
BIS601	Information System Security	أمن نظم المعلومات	BOS501, BDB501, BNT501, GET601	6.0
BCG601	Computer Graphics	البيانيات	BSP501, BDA501	6.0
BMM601	Multimedia Systems	نظم الوسائط المتعددة	BCG601, BNT501	6.0
BMP601	Mobile Applications Programming	برمجة تطبيقات النقال	BWP501	6.0
BIA601	Intelligent Algorithms	الخوارزميات الذكية	BAI501	5.0
BPR602	Project II	مشروع ( 2 )	بعد الحصول على 240 ساعة معتمدة على الأقل وتقديم BPR601	10.0
BSM601	Simulation and Modelling and Verification	النمذجة والمحاكاة والتحقق	BPG601, BPS601, BPR601	5.0

كتلة مقررات اختصاص هندسة البرمجيات (SE)

رمز المقرر	اسم المقرر بالإنكليزية	اسم المقرر بالعربية	الأسبقيات	عدد الوحدات المعتمدة CRD <sub>c</sub>
SSE602	Software Engineering II	هندسة البرمجيات (2) (باللغة الانكليزية)	GPM601, GEN601	5.0
SDA601	Data Structures & Algorithms II	بنى المعطيات والخوارزميات (2)	BDA501, BIA601	5.0
SAD601	Algorithm Analysis & Design	تحليل وتصميم الخوارزميات	SDA601	6.0
SDB601	Database Systems II	نظم قواعد البيانات (2)	BDB501, BIA601	4.0
SDBL601	Database Systems II Lab	مخبر نظم قواعد البيانات (2)	على التوازي مع SDB601	4.0
SDE601	Data Mining	تنقيب البيانات	BPS601, BID601, SSE602	6.0
SCP601	Compiler Project	مشروع مترجمات	BCM601, SSE602	6.0
SIR601	Information Retrieval	استرجاع المعلومات	BDA501, BDM501, SSE602	6.0
SSW601	Semantic Web	الويب الدلالي	BWP501, SDE601	6.0
SSQ601	Software Quality (In English)	جودة البرمجيات (باللغة الانكليزية)	SSE602	5.0

كتلة مقررات اختصاص الذكاء الصناعي (AI)

رمز المقرر	اسم المقرر بالإنكليزية	اسم المقرر بالعربية	الأسبقيات	عدد الوحدات المعتمدة GRD <sub>c</sub>
ANN601	Neural Networks & Fuzzy Logic	الشبكات العصبونية والمنطق العائم	BAI501,BIA601	5.0
AVR601	Virtual Reality	الواقع الافتراضي	BMM601, ACV601	6.0
AML601	Machine Learning	تعلم الآلة	BPS601, BAI501, ANL601	6.0
ANL601	Natural Language Processing	معالجة اللغات الطبيعية	BAI501, AIP601	6.0
AES601	Expert Systems	النظم الخبيرة	BAI501, GPM601	6.0
AIP601	Digital Image Processing	معالجة الصورة الرقمية (باللغة الانكليزية)	BCG601, GEN601, BIA601	6.0
ACV601	Computer Vision (In English)	الرؤية الحاسوبية (باللغة الانكليزية)	IIP601	6.0
SIR601	Information Retrieval	استرجاع المعلومات	BDA501, BDM501	6.0
SSW601	Semantic Web	الويب الدلالي	BWP501	6.0

كتلة مقررات اختصاص النظم والشبكات الحاسوبية (SCN)

رمز المقرر	اسم المقرر بالإنكليزية	اسم المقرر بالعربية	الأسبقيات	عدد الوحدات المعتمدة CRD <sub>c</sub>
NCA601	Computer Architecture II	بنيان الحاسوب (2)	BCA501, BIA601	6.0
NNP601	Network Application Programming	برمجة التطبيقات الشبكية	BPG402, BNT501, BIA601	5.0
NNS601	Network Services	خدمات شبكية	BNT501, NOS601	6.0
NNT601	Networking II	شبكات (2)	BNT501, NOS601	6.0
NOS601	Operating Systems II (In English)	نظم التشغيل ( 2 ) (باللغة الانكليزية)	BOS501, GEN601, GPM601	4.0
NOSL601	Operating Systems II Lab	مخبر نظم التشغيل ( 2 )	على التوازي مع NOS601	4.0
NNM601	Network Management	إدارة الشبكات	NNT601	6.0
NSS601	Computer Networks Security	أمن الشبكات الحاسوبية	BIS601	6.0
NDS601	Distributed & Cloud Systems (In English)	النظم الموزعة والسحابية (باللغة الانكليزية)	NOS601	6.0
NRT601	Real Time Systems	نظم الزمن الحقيقي	NOS601, NNS601	6.0

ز. النماذج الاسترشادية للدراسة لكل من الجذع الرئيسي والاختصاصات المختلفة:

ملاحظة: تستخدم الألوان في النماذج الاسترشادية فيما يلي للتوضيح على النحو التالي:

مقرر من كتلة المواد العامة (G)	مقرر من كتلة المواد الأساسية (B)	مقرر من اختصاص (غير محدد)	مقرر من مقررات اختصاص معين
--------------------------------	----------------------------------	---------------------------	----------------------------

النموذج الاسترشادي للجذع الأساسي لمسار شهادة الإجازة في الهندسة المعلوماتية				
الفصل SEM	رمز المقرر SYM	اسم المقرر باللغة الانكليزية English Name	اسم المقرر باللغة العربية Arabic Name	CRDe
S1	GCS301	Computer Skills-ICDL	مهارات الحاسوب	4.00
	GOE301	Introduction to On-Line Education	مدخل إلى التعلم الإلكتروني	4.00
	BPH401	Physics	الفيزياء	5.00
	BMA401	Mathematical Analysis I	تحليل رياضي (1)	5.00
	BAS401	Algebraic Structures	بنى جبرية	5.00
	BPG401	Programming I	البرمجة (1)	5.00
	GEN301	English Language I	اللغة الإنكليزية (1)	0.00
S2	GWT301	Communications Skills and Technical Writing	مهارات التواصل والكتابة العلمية	5.00
	BLA401	Linear Algebra	الجبر الخطي	5.00
	BMA402	Mathematical Analysis II	تحليل رياضي (2)	5.00
	BEC401	Electronic Circuits	الدارات الإلكترونية	5.00
	BLC401	Logical Circuit	الدارات المنطقية	5.00
	BPG402	Programming II	برمجة (2)	5.00
	GEN401	English Language II	اللغة الإنكليزية (2)	0.00
S3	BNA401	Numerical Analysis	تحليل عددي	5.00
	BWP401	Web Programming I	برمجة الويب (1)	5.00

	BCA501	Computer Architecture I	بنيان الحاسوب (1)	6.00
	BSP501	Signal Processing	معالجة إشارة	5.00
	BDA501	Data Structures and Algorithms I	بنى المعطيات والخوارزميات (1)	6.00
	GEN501	English Language III	اللغة الإنكليزية ( 3 )	3.00
<b>S4</b>	GMN401	Fundamentals of Management	أساسيات الإدارة	4.00
	BDM501	Discrete Mathematics	الرياضيات المتقطعة	5.00
	BTS501	Telecommunication Systems	نظم الاتصالات	5.00
	BDB501	Database Systems I	نظم قواعد البيانات ( 1 )	4.00
	BDBL501	Database Systems I Lab	مخبر نظم قواعد بيانات ( 1 )	4.00
	BWP501	Web Programming II	برمجة الويب (2)	5.00
	GEN502	English language IV	اللغة الإنكليزية ( 4 )	3.00
<b>S5</b>	GAC501	Accounting	المحاسبة	5.00
	BPS501	Probability & Statistics	الاحتمالات والإحصاء	6.00
	BOS501	Operating Systems I	نظم التشغيل ( 1 )	4.00
	BOSL501	Operating System I Lab	مخبر نظم تشغيل ( 1 )	4.00
	BAU501	Automata & Formal Languages	اوتومات ولغات صورية	5.00
	BPG601	Programming III	البرمجة (3)	5.00
	GEN601	English Language V	اللغة الإنكليزية ( 5 )	3.00
<b>S6</b>	BAI501	Artificial Intelligence	الذكاء الصناعي	6.00
	BNT501	Computer Networks I	الشبكات الحاسوبية (1)	6.00
	BSE601	Software Engineering I	هندسة البرمجيات ( 1 )	6.00
	BCM601	Compilers	المترجمات	6.00
	BCG601	Computer Graphics	البيانيات	6.00
<b>S7</b>	GPM601	IT Project Management	إدارة المشاريع المعلوماتية	6.00
	BIA601	Intelligent Algorithms	الخوارزميات الذكية	5.00
	BMP601	Mobile Applications Programming	برمجة تطبيقات النقال	6.00
	BID601	Information Systems Analysis and Design	تحليل وتصميم نظم المعلومات	6.00
	BMM601	Multimedia Systems	نظم الوسائط المتعددة	6.00
<b>S8</b>	GET601	Ethics of Profession & Society	أخلاقيات المهنة والمجتمع	6.00
		Specialization Course	مقرر حسب الاختصاص	-

		Specialization Course	مقرر حسب الاختصاص	-
		Specialization Course	مقرر حسب الاختصاص	-
	BPR601	Project I	مشروع ( 1 )	6.00
<b>S9</b>	BIS601	Information System Security	امن نظم المعلومات	6.00
		Specialization Course	مقرر حسب الاختصاص	-
		Specialization Course	مقرر حسب الاختصاص	-
		Specialization Course	مقرر حسب الاختصاص	-
	BPR602	Project II	مشروع ( 2 )	5.00
<b>S10</b>	GEP601	Epistemology & Computer Science	نظرية المعرفة وعلوم الحاسب	4.00
	BSM601	Simulation and Modelling and Verification	النمذجة والمحاكاة والتحقق	5.00
		Specialization Course	مقرر حسب الاختصاص	-
		Specialization Course	مقرر حسب الاختصاص	-
		Specialization Course	مقرر حسب الاختصاص	-
	BPR602	Project II	مشروع ( 2 )	5.00

النموذج الاسترشادي لمسار شهادة الإجازة في الهندسة المعلوماتية باختصاص هندسة البرمجيات (SE)

الفصل SEM	رمز المقرر SYM	اسم المقرر باللغة الانكليزية English Name	اسم المقرر باللغة العربية Arabic Name	CRDc
S1	GCS301	Computer Skills-ICDL	مهارات الحاسوب	4.00
	GOE301	Introduction to On-Line Education	مدخل إلى التعلم الإلكتروني	4.00
	BPH401	Physics	الفيزياء	5.00
	BMA401	Mathematical Analysis I	تحليل رياضي ( 1 )	5.00
	BAS401	Algebraic Structures	بنى جبرية	5.00
	BPG401	Programming I	البرمجة (1)	5.00
	GEN301	English Language I	اللغة الإنكليزية ( 1 )	0.00
S2	GWT301	Communications Skills and Technical Writing	مهارات التواصل والكتابة العلمية	5.00
	BLA401	Linear Algebra	الجبر الخطي	5.00
	BMA402	Mathematical Analysis II	تحليل رياضي (2)	5.00
	BEC401	Electronic Circuits	الدارات الإلكترونية	5.00
	BLC401	Logical Circuit	الدارات المنطقية	5.00
	BPG402	Programming II	برمجة (2)	5.00
	GEN401	English Language II	اللغة الإنكليزية ( 2 )	0.00
S3	BNA401	Numerical Analysis	تحليل عددي	5.00
	BWP401	Web Programming I	برمجة الويب (1)	5.00
	BCA501	Computer Architecture I	بنيان الحاسوب (1)	6.00
	BSP501	Signal Processing	معالجة إشارة	5.00
	BDA501	Data Structures and Algorithms I	بنى المعطيات والخوارزميات (1)	6.00
	GEN501	English Language III	اللغة الإنكليزية ( 3 )	3.00
S4	GMN401	Fundamentals of Management	أساسيات الإدارة	4.00

	BDM501	Discrete Mathematics	الرياضيات المتقطعة	5.00
	BTS501	Telecommunication Systems	نظم الاتصالات	5.00
	BDB501	Database Systems I	نظم قواعد البيانات ( 1 )	4.00
	BDBL501	Database Systems I Lab	مخبر نظم قواعد بيانات ( 1 )	4.00
	BWP501	Web Programming II	برمجة الويب (2)	5.00
	GEN502	English language IV	اللغة الإنكليزية ( 4 )	3.00
<b>S5</b>	GAC501	Accounting	المحاسبة	5.00
	BPS501	Probability & Statistics	الاحتمالات والإحصاء	6.00
	BOS501	Operating Systems I	نظم التشغيل ( 1 )	4.00
	BOSL501	Operating System I Lab	مخبر نظم تشغيل ( 1 )	4.00
	BAU501	Automata & Formal Languages	اوتومات ولغات صورية	5.00
	BPG601	Programming III	البرمجة (3)	5.00
	GEN601	English Language V	اللغة الإنكليزية ( 5 )	3.00
<b>S6</b>	BAI501	Artificial Intelligence	الذكاء الصناعي	6.00
	BNT501	Computer Networks I	الشبكات الحاسوبية (1)	6.00
	BSE601	Software Engineering I	هندسة البرمجيات ( 1 )	6.00
	BCM601	Compilers	المترجمات	6.00
	BCG601	Computer Graphics	البيانيات	6.00
<b>S7</b>	GPM601	IT Project Management	إدارة المشاريع المعلوماتية	6.00
	BIA601	Intelligent Algorithms	الخوارزميات الذكية	5.00
	BMP601	Mobile Applications Programming	برمجة تطبيقات النقال	6.00
	BID601	Information Systems Analysis and Design	تحليل وتصميم نظم المعلومات	6.00
	BMM601	Multimedia Systems	نظم الوسائط المتعددة	6.00
<b>S8</b>	GET601	Ethics of Profession & Society	أخلاقيات المهنة والمجتمع	6.00
	SSE602	Software Engineering II	هندسة البرمجيات ( 2 )	5.00
	SDA601	Data Structures & Algorithms II	بنى المعطيات والخوارزميات (2)	6.00

	SDB601	Database Systems II	نظم قواعد البيانات ( 2 )	4.00
	SDBL601	Database Systems II Lab	مخبر نظم قواعد البيانات ( 2 )	4.00
	BPR601	Project I	مشروع ( 1 )	6.00
<b>S9</b>	BIS601	Information System Security	امن نظم المعلومات	6.00
	SAD601	Algorithm Analysis & Design	تحليل وتصميم الخوارزميات	6.00
	SCP601	Compiler Project	مشروع المترجمات	6.00
	SDE601	Data Mining	تنقيب البيانات	6.00
	BPR602	Project II	مشروع ( 2 )	5.00
<b>S10</b>	GEP601	Epistemology & Computer Science	نظرية المعرفة وعلوم الحاسب	4.00
	BSM601	Simulation and Modelling and Verification	النمذجة والمحاكاة والتحقق	5.00
	SIR601	Information Retrieval	استرجاع المعلومات	6.00
	SSW601	Semantic Web	الويب الدلالي	6.00
	SSQ601	Software Quality	جودة البرمجيات	5.00
	BPR602	Project II	مشروع ( 2 )	5.00

النموذج الاسترشادي لمسار شهادة الإجازة في الهندسة المعلوماتية باختصاص الذكاء الصناعي (AI)				
الفصل SEM	رمز المقرر SYM	اسم المقرر باللغة الانكليزية English Name	اسم المقرر باللغة العربية Arabic Name	CRDc
S1	GCS301	Computer Skills-ICDL	مهارات الحاسوب	4.00
	GOE301	Introduction to On-Line Education	مدخل إلى التعلم الإلكتروني	4.00
	BPH401	Physics	الفيزياء	5.00
	BMA401	Mathematical Analysis I	تحليل رياضي ( 1 )	5.00
	BAS401	Algebraic Structures	بنى جبرية	5.00
	BPG401	Programming I	البرمجة (1)	5.00
	GEN301	English Language I	اللغة الإنكليزية ( 1 )	0.00
S2	GWT301	Communications Skills and Technical Writing	مهارات التواصل والكتابة العلمية	5.00
	BLA401	Linear Algebra	الجبر الخطي	5.00
	BMA402	Mathematical Analysis II	تحليل رياضي (2)	5.00
	BEC401	Electronic Circuits	الدارات الإلكترونية	5.00
	BLC401	Logical Circuit	الدارات المنطقية	5.00
	BPG402	Programming II	برمجة (2)	5.00
	GEN401	English Language II	اللغة الإنكليزية ( 2 )	0.00
S3	BNA401	Numerical Analysis	تحليل عددي	5.00
	BWP401	Web Programming I	برمجة الويب (1)	5.00
	BCA501	Computer Architecture I	بنيان الحاسوب (1)	6.00
	BSP501	Signal Processing	معالجة إشارة	5.00
	BDA501	Data Structures and Algorithms I	بنى المعطيات والخوارزميات (1)	6.00
	GEN501	English Language III	اللغة الإنكليزية ( 3 )	3.00
S4	GMN401	Fundamentals of Management	أساسيات الإدارة	4.00
	BDM501	Discrete Mathematics	الرياضيات المتقطعة	5.00

	BTS501	Telecommunication Systems	نظم الاتصالات	5.00
	BDB501	Database Systems I	نظم قواعد البيانات ( 1 )	4.00
	BDBL501	Database Systems I Lab	مخبر نظم قواعد بيانات ( 1 )	4.00
	BWP501	Web Programming II	برمجة الويب (2)	5.00
	GEN502	English language IV	اللغة الإنكليزية ( 4 )	3.00
<b>S5</b>	GAC501	Accounting	المحاسبة	5.00
	BPS501	Probability & Statistics	الاحتمالات والإحصاء	6.00
	BOS501	Operating Systems I	نظم التشغيل ( 1 )	4.00
	BOSL501	Operating System I Lab	مخبر نظم تشغيل ( 1 )	4.00
	BAU501	Automata & Formal Languages	اوتومات ولغات صورية	5.00
	BPG601	Programming III	البرمجة (3)	5.00
	GEN601	English Language V	اللغة الإنكليزية ( 5 )	3.00
<b>S6</b>	BAI501	Artificial Intelligence	الذكاء الصناعي	6.00
	BNT501	Computer Networks I	الشبكات الحاسوبية (1)	6.00
	BSE601	Software Engineering I	هندسة البرمجيات ( 1 )	6.00
	BCM601	Compilers	المتجمات	6.00
	BCG601	Computer Graphics	البيانيات	6.00
<b>S7</b>	GPM601	IT Project Management	إدارة المشاريع المعلوماتية	6.00
	BIA601	Intelligent Algorithms	الخوارزميات الذكية	5.00
	BMP601	Mobile Applications Programming	برمجة تطبيقات النقال	6.00
	BID601	Information Systems Analysis and Design	تحليل وتصميم نظم المعلومات	6.00
	BMM601	Multimedia Systems	نظم الوسائط المتعددة	6.00
<b>S8</b>	GET601	Ethics of Profession & Society	أخلاقيات المهنة والمجتمع	6.00
	AES601	Expert Systems	النظم الخبيرة	6.00
	AIP601	Digital Image Processing	معالجة الصورة الرقمية	6.00
	ANN601	Neural Networks & Fuzzy Logic	الشبكات العصبونية والمنطق العائم	6.00

	BPR601	Project I	مشروع ( 1 )	6.00
<b>S9</b>	BIS601	Information System Security	امن نظم المعلومات	6.00
	ACV601	Computer Vision	الرؤية الحاسوبية	6.00
	ANL601	Natural Language Processing	معالجة اللغات الطبيعية	6.00
	SSW601	Semantic Web	الويب الدلالي	6.00
	BPR602	Project II	مشروع ( 2 )	5.00
<b>S10</b>	GEP601	Epistemology & Computer Science	نظرية المعرفة وعلوم الحاسب	4.00
	BSM601	Simulation and Modelling and Verification	النمذجة والمحاكاة والتحقق	5.00
	SIR601	Information Retrieval	استرجاع المعلومات	6.00
	AVR601	Virtual Reality	الواقع الافتراضي	6.00
	AML601	Machine Learning	تعلم الآلة	6.00
	BPR602	Project II	مشروع ( 2 )	5.00

النموذج الاسترشادي لمسار شهادة الإجازة في الهندسة المعلوماتية باختصاص النظم والشبكات الحاسوبية (SCN)				
الفصل SEM	رمز المقرر SYM	اسم المقرر باللغة الانكليزية English Name	اسم المقرر باللغة العربية Arabic Name	CRD
S1	GCS301	Computer Skills-ICDL	مهارات الحاسوب	4.00
	GOE301	Introduction to On-Line Education	مدخل إلى التعلم الإلكتروني	4.00
	BPH401	Physics	الفيزياء	5.00
	BMA401	Mathematical Analysis I	تحليل رياضي ( 1 )	5.00
	BAS401	Algebraic Structures	بنى جبرية	5.00
	BPG401	Programming I	البرمجة (1)	5.00
	GEN301	English Language I	اللغة الإنكليزية ( 1 )	0.00
S2	GWT301	Communications Skills and Technical Writing	مهارات التواصل والكتابة العلمية	5.00
	BLA401	Linear Algebra	الجبر الخطي	5.00
	BMA402	Mathematical Analysis II	تحليل رياضي (2)	5.00
	BEC401	Electronic Circuits	الدارات الإلكترونية	5.00
	BLC401	Logical Circuit	الدارات المنطقية	5.00
	BPG402	Programming II	برمجة (2)	5.00
	GEN401	English Language II	اللغة الإنكليزية ( 2 )	0.00
S3	BNA401	Numerical Analysis	تحليل عددي	5.00
	BWP401	Web Programming I	برمجة الويب (1)	5.00
	BCA501	Computer Architecture I	بنيان الحاسوب (1)	6.00
	BSP501	Signal Processing	معالجة إشارة	5.00
	BDA501	Data Structures and Algorithms I	بنى المعطيات والخوارزميات (1)	6.00
	GEN501	English Language III	اللغة الإنكليزية ( 3 )	3.00
S4	GMN401	Fundamentals of Management	أساسيات الإدارة	4.00

	BDM501	Discrete Mathematics	الرياضيات المتقطعة	5.00
	BTS501	Telecommunication Systems	نظم الاتصالات	5.00
	BDB501	Database Systems I	نظم قواعد البيانات ( 1 )	4.00
	BDBL501	Database Systems I Lab	مخبر نظم قواعد بيانات ( 1 )	4.00
	BWP501	Web Programming II	برمجة الويب (2)	5.00
	GEN502	English language IV	اللغة الإنكليزية ( 4 )	3.00
S5	GAC501	Accounting	المحاسبة	5.00
	BPS501	Probability & Statistics	الاحتمالات والإحصاء	6.00
	BOS501	Operating Systems I	نظم التشغيل ( 1 )	4.00
	BOSL501	Operating System I Lab	مخبر نظم تشغيل ( 1 )	4.00
	BAU501	Automata & Formal Languages	اوتومات ولغات صورية	5.00
	BPG601	Programming III	البرمجة (3)	5.00
	GEN601	English Language V	اللغة الإنكليزية ( 5 )	3.00
S6	BAI501	Artificial Intelligence	الذكاء الصناعي	6.00
	BNT501	Computer Networks I	الشبكات الحاسوبية (1)	6.00
	BSE601	Software Engineering I	هندسة البرمجيات ( 1 )	6.00
	BCM601	Compilers	المترجمات	6.00
	BCG601	Computer Graphics	البيانيات	6.00
S7	GPM601	IT Project Management	إدارة المشاريع المعلوماتية	6.00
	BIA601	Intelligent Algorithms	الخوارزميات الذكية	5.00
	BMP601	Mobile Applications Programming	برمجة تطبيقات النقال	6.00
	BID601	Information Systems Analysis and Design	تحليل وتصميم نظم المعلومات	6.00
	BMM601	Multimedia Systems	نظم الوسائط المتعددة	6.00
S8	GET601	Ethics of Profession & Society	أخلاقيات المهنة والمجتمع	6.00
	NCA601	Computer Architecture II	بنيان الحاسوب (2)	6.00
	NNP601	Network Application	برمجة التطبيقات الشبكية	5.00

		Programming		
	NOS601	Operating Systems II	نظم التشغيل ( 2 )	4.00
	NOSL601	Operating Systems II Lab	مخبر نظم التشغيل ( 2 )	4.00
	BPR601	Project I	مشروع ( 1 )	6.00
<b>S9</b>	BIS601	Information System Security	امن نظم المعلومات	6.00
	NNS601	Network Services	خدمات شبكية	6.00
	NNT601	Computer Networks II	الشبكات الحاسوبية (2)	6.00
	NDS601	Distributed & Cloud Systems	النظم الموزعة والسحابية	6.00
	BPR602	Project II	مشروع ( 2 )	5.00
<b>S10</b>	GEP601	Epistemology & Computer Science	نظرية المعرفة وعلوم الحاسب	4.00
	BSM601	Simulation and Modelling and Verification	النمذجة والمحاكاة والتحقق	5.00
	NNM601	Network Management	إدارة الشبكات	6.00
	NSS601	Computer Networks Security	امن الشبكات الحاسوبية	6.00
	NRT601	Real Time Systems	نظم الزمن الحقيقي	5.00
	BPR602	Project II	مشروع ( 2 )	5.00

ح. يحدد عدد ساعات التواصل والجلسات اللا تزامنية لكل مقرر بحسب الجدول التالي:

كتلة المقررات الدراسية كاملة لبرنامج الإجازة في الهندسة المعلوماتية									
رمز المادة	اسم المقرر بالإنكليزية	اسم المقرر بالعربية	الأسبقيات	AHAc	CHSc	WLAc	WLSc	THc	CRDc
GCS301	Computer Skills-ICDL	مهارات الحاسوب	None	18.0	18.0	18.0	24.0	78.0	4.0
GOE301	Introduction to On-Line Education	مدخل إلى التعلم الإلكتروني	None	18.0	18.0	18.0	24.0	78.0	4.0
GTW301	Communications Skills and Technical Writing	مهارات التواصل والكتابة العلمية	None	24.0	18.0	36.0	24.0	102.0	5.0
GEN301	English Language I	اللغة الإنكليزية ( 1 )	None	18.0	6.0	24.0	12.0	60.0	0.0
GEN401	English Language II	اللغة الإنكليزية ( 2 )	GEN301	18.0	6.0	24.0	12.0	60.0	0.0
GMN401	Fundamentals of Management	أساسيات الإدارة	None	18.0	18.0	18.0	24.0	78.0	4.0
GEN501	English Language III	اللغة الإنكليزية ( 3 )	GEN401	18.0	6.0	24.0	12.0	60.0	3.0
GEN502	English language IV	اللغة الإنكليزية ( 4 )	GEN501	18.0	6.0	24.0	12.0	60.0	3.0
GAC501	Accounting	المحاسبة	None	18.0	18.0	36.0	36.0	108.0	5.0
GPM601	IT Project Management	إدارة المشاريع المعلوماتية	BSE501	24.0	18.0	48.0	36.0	126.0	6.0
GEN601	English Language V	اللغة الإنكليزية ( 5 )	GEN502	18.0	6.0	24.0	12.0	60.0	3.0
GET601	Ethics of Profession & Society	أخلاقيات المهنة والمجتمع	None	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
GEP601	Epistemology & Computer Science	نظرية المعرفة وعلوم الحاسب	None	18.0	18.0	18.0	24.0	78.0	4.0
BPH401	Physics	الفيزياء	None	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BMA401	Mathematical Analysis I	تحليل رياضي ( 1 )	None	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BAS401	Algebraic Structures	بنى جبرية	None	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BMA402	Mathematical Analysis II	تحليل رياضي ( 2 )	BMA401	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BLA401	Linear Algebra	الجبر الخطي	BMA401	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BNA405	Numerical Analysis	تحليل عددي	BLA401 ,BMA402	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BEC401	Electronic Circuits	الدارات الإلكترونية	BPH401	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BLC401	Logical Circuit	الدارات المنطقية	BAS401	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0

BPG401	Programming I	برمجة (1)	None	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BPG402	Programming II	برمجة (2)	BPG401	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BWP401	Web Programming I	برمجة الويب (1)	BPG401	24.0	18.0	36.0	24.0	102.0	5.0
BSP501	Signal Processing	معالجة إشارة	BMA402	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BDM501	Discrete Mathematics	الرياضيات المتقطعة	BLC401	24.0	18.0	36.0	24.0	102.0	5.0
BDA501	Data Structures & Algorithms	بنى المعطيات والخوارزميات	BPG402	24.0	24.0	36.0	48.0	132.0	6.0
BDB501	Database Systems I	نظم قواعد البيانات (1)	BDA501	18.0	18.0	24.0	24.0	84.0	4.0
BDBL501	Database Systems I Lab	مخبر نظم قواعد بيانات (1)	على التوازي مع BDB501	18.0	18.0	24.0	24.0	84.0	4.0
BCA501	Computer Architecture I	بنيان الحاسوب (1)	BLC401	24.0	24.0	36.0	48.0	132.0	6.0
BOS501	Operating Systems I	نظم التشغيل ( 1 )	BCA501, BPG402	18.0	18.0	24.0	24.0	84.0	4.0
BOS1501	Operating System I Lab	مخبر نظم تشغيل ( 1 )	على التوازي مع BOS501	18.0	18.0	24.0	24.0	84.0	4.0
BTS501	Telecommunication Systems	نظم الاتصالات	BLC401, BMA402	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BWP501	Web Programming II	برمجة الويب (2)	BPG402, BWP401	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BAU501	Automata & Formal Languages	اوتومات ولغات صورية	BDM501, BDA501	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
BNT501	Computer Networks I	الشبكات الحاسوبية (1)	BTS501	24.0	24.0	36.0	48.0	132.0	6.0
BAI501	Artificial Intelligence	الذكاء الصناعي	BDA501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
BPG601	Programming III	برمجة (3)	BPG402	18.0	18.0	36.0	48.0	120.0	5.0
BCM601	Compilers	مترجمات	BAU501	24.0	18.0	48.0	36.0	126.0	6.0
BPS601	Probability & Statistics	الاحتمالات والإحصاء	BDM501, BMA402	24.0	18.0	48.0	36.0	126.0	6.0
BPR601	Project I	مشروع (1)	بعد الحصول على 180 ساعة معتمدة على الأقل, BIS601	24.0	8.0	48.0	48.0	128.0	6.0
BSE601	Software Engineering I	هندسة البرمجيات ( 1 )	BPG402	24.0	18.0	36.0	48.0	126.0	6.0
BID601	Information Systems Analysis and Design	تحليل وتصميم نظم المعلومات	BDB501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
BIS601	Information System	امن نظم المعلومات	BOS501,	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0

	Security		BDB501, BNT501						
BCG601	Computer Graphics	البيانيات	BSP501, BDA501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
BMM601	Multimedia Systems	نظم الوسائط المتعددة	BCG601, BNT501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
BMP601	Mobile Applications Programming	برمجة تطبيقات النقال	BWP501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
BIA601	Intelligent Algorithms	الخوارزميات الذكية	BAI501	18.0	18.0	36.0	36.0	108.0	5.0
BPR602	Project II	مشروع ( 2 )	بعد الحصول على 240 ساعة معتمدة على الأقل وتقديم BPR601	18.0	16.0	72.0	128.0	234.0	10.0
BSM601	Simulation and Modeling and Verification	النمذجة والمحاكاة والتحقق	BPG601, BPS601	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
SSE602	Software Engineering II	هندسة البرمجيات ( 2 ) (باللغة الانكليزية)	BSE601, GEN601	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
SDA601	Data Structures & Algorithms II	الخوارزميات وبنى المعطيات (2)	BDA501	18.0	18.0	36.0	48.0	120.0	5.0
SAD601	Algorithm Analysis & Design	تحليل وتصميم الخوارزميات	SDA601	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
SDB601	Database Systems II	نظم قواعد البيانات ( 2 )	BDB501	18.0	18.0	24.0	24.0	84.0	4.0
SDBL601	Database Systems II Lab	مخبر نظم قواعد البيانات (2)	على التوازي مع SDB601	18.0	18.0	24.0	24.0	84.0	4.0
SDE601	Data Mining	تنقيب البيانات	BPS601, BID601	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
SCP601	Compiler Project	مشروع مترجمات	BCM601	18.0	9.0	27.0	72.0	126.0	6.0
SIR601	Information Retrieval	استرجاع المعلومات	BDA501, BDM501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
SSW601	Semantic Web	الويب الدلالي	BWP501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
SSQ601	Software Quality (In English)	جودة البرمجيات (باللغة الانكليزية)	SSE602	24.0	18.0	36.0	36.0	114.0	5.0
NCA601	Computer Architecture II	بنيان الحاسوب (2)	BCA501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0

NNP601	Network Application Programming	برمجة التطبيقات الشبكية	BPG402, BNT501	18.0	18.0	36.0	36.0	108.0	5.0
NNS601	Network Services	خدمات شبكية	BNT501	24.0	18.0	48.0	36.0	126.0	6.0
NNT601	Computer Networks II	الشبكات الحاسوبية (2)	BNT501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
NOS601	Operating Systems II (In English)	نظم التشغيل ( 2 ) (باللغة الانكليزية)	BOS501, GEN601	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	4.0
NOSL601	Operating Systems II Lab	مخبر نظم التشغيل ( 2 )	على التوازي مع NOS601	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	4.0
NNM601	Network Management	إدارة شبكات	NNT601	24.0	18.0	48.0	36.0	126.0	6.0
NSS601	Computer Networks Security	امن الشبكات الحاسوبية	BIS601	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
NDS601	Distributed & Cloud Systems (In English)	النظم الموزعة والسحابية (باللغة الانكليزية)	NOS601	24.0	18.0	48.0	36.0	126.0	6.0
NRT601	Real Time Systems	نظم الزمن الحقيقي	NOS601	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
ANN601	Neural Networks & Fuzzy logic	الشبكات العصبونية والمنطق العائم	BAI501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
AVR601	Virtual Reality	الواقع الافتراضي	BMM601	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
AML601	Machine Learning	تعلم الآلة	BPS601, BAI501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
ANL601	Natural Language Processing	معالجة اللغات الطبيعية	BAI501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
AES601	Expert Systems	النظم الخبيرة	BAI501	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
AIP601	Digital Image Processing (In English)	معالجة الصورة الرقمية (باللغة الانكليزية)	BCG601, GEN601	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0
ACV601	Computer Vision (In English)	الرؤية الحاسوبية (باللغة الانكليزية)	AIP601	18.0	18.0	48.0	48.0	132.0	6.0

## المادة 11- التسجيل على الوحدات

لا يجوز للطالب التسجيل في الفصل الواحد على مقررات يكون مجموع وحداتها المعتمدة أقل من ست عشرة وحدة أو أكثر من ست وثلاثين وحدة.

## المادة 12- التسجيل في الاختصاص

- أ. تحدد اللائحة أعلاه عدة نماذج لتوزيع المقررات التخصصية بحيث يقابل كل توزع تخصصاً في مجال معين.
- ب. في حال رغب الطالب في الحصول على شهادة الإجازة في الهندسة المعلوماتية في اختصاص معين عليه عندها أن يختار مقرراته التخصصية بحيث يحقق أحد هذه النماذج.
- ج. يقترح كل نموذج خطة دراسية لكل اختصاص تسمح للطالب بتوزيع عبء الدراسة على خمس سنوات، وتتوافق مع أسبقية المقررات.

## المادة 13- النجاح في المقرر

- أ. يعد الطالب ناجحاً في المقرر إذا حصل على محصلة نهائية أكبر أو تساوي 60% من الدرجة العليا للمقرر.
- ب. تُحتسب علامة المقرر من 100 درجة، وتقسم إلى قسمين:
  1. درجة الأعمال: لا تزيد على 30%.
  2. امتحان كتابي: لا يقل عن 70%.

## المادة 14- النجاح في كل من المشروعين: الأول (المشروع الفصلي) والثاني (مشروع التخرج)

- أ. يتم تقييم المشروع من 100 من قبل لجنة حكم مؤلفة من ثلاثة أعضاء من الهيئة التدريسية في الجامعات السورية أو من في حكمهم.
- ب. لا يمكن للمشرف على المشروع أن يكون من أعضاء اللجنة المكلفة بتحكيم هذا المشروع.
- ج. يتم تقييم الطالب من قبل اللجنة بناءً على تقرير مشروع وعرض تقديمي أمام اللجنة.
- د. تحتسب علامة المشروع كمجموع علامتين: علامة المشرف من أربعين، وعلامة لجنة الحكم من ستين.
- هـ. يعد الطالب ناجحاً في المشروع الأول أو المشروع الثاني إذا حصل على ستين علامة من مئة على الأقل.

## المادة 15- الانتقال إلى السنة الأعلى

يعد الطالب مترفعاً من سنة إلى أخرى، إذا حصل على حد أدنى من الوحدات المعتمدة (بما فيها مستويات اللغة الإنكليزية) وفق ما هو مبين في الجدول التالي؛ ولا تدخل المستويات التي يعفى منها الطالب في اللغة الإنكليزية وفق امتحان تحديد المستوى في حساب هذا الحد الأدنى، في حين تدخل الوحدات المعتمدة المكافئة للمقررات التي أعفي منها الطالب في حساب هذا الحد الأدنى.

السنة التي سترفع إليها	الحد الأدنى من الوحدات المعتمدة
الثانية	40
الثالثة	100
الرابعة	160
الخامسة	220

#### المادة 16- يحسب معدل التخرج وفقاً للمعادلة الآتية:

المعدل = مجموع (محصلة المقرر الناجح × عدد وحداته المعتمدة) / مجموع الوحدات المعتمدة الناجحة

وتشمل عبارة "محصلة المقرر" في المعادلة أعلاه محصلة كل من المشروعين الأول (المشروع الفصلي) والثاني (مشروع التخرج)

#### المادة 17- يشترط لحصول الطالب على درجة الإجازة في الهندسة المعلوماتية

أ. حصوله على ثلاثمائة وحدة معتمدة على الأقل، وذلك ضمن الشروط التالية:

1. نجاحه في جميع المقررات العامة والأساسية.
2. نجاحه في جميع المواد الإلزامية للاختصاص الذي اختاره.
3. أن ينجح في المشروعين الأول (المشروع الفصلي) والثاني (مشروع التخرج).
4. ألا تنقص مدة الدراسة عن تسعة فصول.
5. ألا تتجاوز مدة الدراسة عشر سنوات.
6. أن يجوز على معدل نجاح في المقررات وفي كل من المشروعين لا يقل عن ستين في المائة.
7. أن يسدد الرسوم والأقساط المالية المترتبة عليه وفقاً للنظام المالي.

ب. تمنح الجامعة شهادة الإجازة في الهندسة المعلوماتية يُذكر عليها اسم الاختصاص.

## المادة 18- أحكام متممة

تطبق أحكام المادة /13/ و /14/ و /17/ على الطلاب الجدد المسجلين في البرنامج ابتداءً من الفصل الدراسي الذي يلي تاريخ صدور هذه اللائحة، أما الطلاب القدامى فتطبق عليهم القواعد الناظمة قبل صدور هذه اللائحة.

## الفصل الخامس برنامج تقانة المعلومات

### المادة 19- أهداف البرنامج

يهدف البرنامج إلى تأهيل اختصاصيين في مجال تقانة المعلومات، وتزويدهم بمعارف أساسية في علوم إدارة الأعمال تجعلهم قادرين على لعب دور الوسيط بين المؤسسات التي تطور الحلول التقنية المعلوماتية ومختلف القطاعات الاقتصادية التي تحتاج لهذه الحلول في أعمالها.

ويملك البرنامج طبيعة أكاديمية مزوجة بطبيعة تقنية تهدف إلى تمكين الطالب من اكتساب المعارف العلمية الأساسية بالإضافة إلى المهارات التقنية العملية اللازمة لتطبيق معارفه ضمن بيئة مؤسساتية حقيقية. كما يستهدف البرنامج شريحة من الطلاب تتواجد غالباً في سوق العمل، ولكنها تسعى إلى:

- تدعيم وتطوير معارفها ومهاراتها؛
  - تطبيق هذه المعارف والمهارات مباشرة ضمن بيئة عملها الحقيقية؛
  - تطوير وضعها الاجتماعي والمهني من خلال الحصول على شهادة جامعية متقدمة.
- وعادةً ما تكون هذه الشريحة واعية لطبيعة سوق العمل ومستلزماته وقادرة على تقديم تقييم صحيح وواضح لنوعية المادة التعليمية ولطبيعة التعليم ومدى ملاءمته لخبرتها العملية من ناحية، ولوضع سوق العمل من ناحية أخرى.

### المادة 20- محصلات التعلم

#### أ. على صعيد المعرفة والفهم Knowledge & Understanding

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المعارف والقيم، منها:

1. المعارف الأساسية النظرية المتعلقة بتقانة المعلومات؛
2. المبادئ الرياضية المتعلقة بالتحليل الرياضي والتحليل العددي والجبر الرياضي والاحتمالات والإحصاء؛

3. أسس تصميم نظم المعلومات والبرمجيات ومعرفة طرق تنفيذها واختبارها؛
4. أسس حماية النظم المعلوماتية والمعطيات والشبكات؛
5. توصيف متطلبات النظم البرمجية وتعريفها باستخدام الأدوات المعلوماتية؛
6. تقنيات الأعمال والإدارة والتسويق والحاسبة والتعاملات المالية والمصرفية.

### ب. على صعيد المقدرات الذهنية **Intellectual Abilities**

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المعارف والقدرات والقيم، منها:

1. مقارنة الحلول التقنية لمسألة ما واختيار الحل التقني الأنسب؛
2. وضع خطة عمل لتنفيذ مشروع واختباره بتطبيق المعارف النظرية والأدوات المعلوماتية المناسبة.

### ج. على صعيد المهارات العملية **Practical Skills**

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المهارات المهنية والعملية، منها:

1. رصد وتحليل المعطيات الناجمة عن الاختبار بفعالية؛
2. إدارة مشاريع معلوماتية وتمويلها وتسويقها؛
3. تصميم قواعد المعطيات وتنفيذها واختبارها؛
4. التعامل مع الشبكات الحاسوبية ومعرفة طرق تنفيذها واختبارها؛
5. إتقان الأدوات اللازمة لتشغيل النظم المعلوماتية وخدماتها وحمايتها؛
6. كتابة تقارير متقنة حول الأعمال والمشاريع التي يتم تنفيذها.

### د. على صعيد المهارات العامة القابلة للانتقال **General Transferable Skills**

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من القيم والقدرات والمهارات، منها:

1. العمل ضمن فريق متعدد الاختصاصات والتواصل مع أشخاص غير اختصاصيين؛
2. إظهار مهارات شخصية فعالة في بيئة العمل؛
3. التعلم الذاتي وتبني التعلم مدى الحياة كمنهج عمل؛
4. العمل في بيئة عمل مجهدة لتحقيق الأعمال المطلوبة في وقتها؛
5. الالتزام الشخصي بمعايير المهنة وأخلاقياتها.

#### المادة 21- التوجهات الاختصاصية ضمن البرنامج

يتضمن البرنامج اختصاصين أساسيين هما:

- أ. اختصاص نظم معلومات وشبكات المعطيات: للعمل كتقنيين متقدمين ومديرين تنفيذيين في مجال تقانة المعلومات.
- ب. اختصاص نظم المعلومات الإدارية: للعمل كمنفذين ومديرين مشاريع معلوماتية.

#### المادة 22- المسارات الدراسية في البرنامج

- أ. مسار الثانوية: إذا كان المتقدم حاصلاً على إحدى الشهادات الثانوية السورية (العلمية، المهنية، الصناعية، التجارية، الاتصالات) أو ما يعادلها التي يحددها مجلس الشؤون العلمية في بداية كل فصل.
- ب. مسار المعاهد (الترقية): إذا كان المتقدم حاصلاً على إحدى شهادات المعاهد التقانية في المعلوماتية، المعهد التقاني للحاسوب (الجامعة الافتراضية السورية)، المعاهد التجارية وإدارة الأعمال والإحصاء، أو ما يعادلها التي يحددها مجلس الشؤون العلمية في بداية كل فصل.

#### المادة 23- شروط القبول والتسجيل في البرنامج

- أ. يُشترط في قبول المرشح لتحضير درجة الإجازة في مسار الثانوية أن يكون حاصلاً على إحدى الشهادات الثانوية المشار إليها في الفقرة (أ) من المادة 22/، وبحيث يكون الحد الأدنى لمعدل الثانوية بعد طي علامة الديانة: (204/170) لحملة الثانوية العلمية، 70% لحملة الثانويات التجارية والاتصالات (جميع الاختصاصات) والصناعية (تقنيات

الحاسوب- المعلوماتية- البرمجة وأنظمة التشغيل- صيانة الحواسيب والتجهيزات الحاسوبية- الشبكات الحاسوبية)، 80% لبقية الثانويات الصناعية غير المذكورة في هذه الفقرة والثانويات والمهنية.

ب. يُشترط في قبول المرشح في مسار المعاهد (الترقية) أن يكون حاصلاً على إحدى شهادات المعاهد التقنية المشار إليها في الفقرة (ب) من المادة /22/، ويشترط إضافة إلى ذلك أن يكون حاصلاً على تقدير جيد بالنسبة لحملة شهادة المعهد التقني للحاسوب (الجامعة الافتراضية السورية)، وأن يكون حاصلاً على إحدى الشهادات الثانوية المقبولة في برنامج تقانة المعلومات بالنسبة لحملة شهادة المعاهد التجارية وإدارة الأعمال والإحصاء.

ج. أن يتقدم المرشحون بناءً على المعاهد التقنية في المعلوماتية وما يعادلها لاختبار القبول الخاص الذي يقرّه مجلس الشؤون العلمية.

د. يمكن قبول المرشح في مسار الثانوية إذا كان حاصلاً على شهادة معهد تقني أو إجازة جامعية غير مقبولة في مسار المعاهد (الترقية) بدرجة جيد وما فوق، وكان حاصلاً على إحدى الشهادات الثانوية المشار إليها في الفقرة (أ) من المادة /22/، وبحيث يكون الحد الأدنى لمعدل الثانوية بعد طي علامة الديانة: 50%.

#### المادة 24- أسس المفاضلة

أ. تجري المفاضلة بين المرشحين في مسار الثانوية المحققين للشروط المشار إليها في الفقرة (أ) من المادة /22/، على أساس معدل الشهادة الثانوية الذي يحدده مجلس الشؤون العلمية لكل شهادة لدى الإعلان عن المفاضلة.

ب. تجري المفاضلة بين المرشحين في مسار المعاهد المحققين للشروط المشار إليها في الفقرة (ب) من المادة /22/، وفق ما يلي:

المعهد	شروط القبول	شروط المفاضلة	الاختصاص المسموح به
المعهد التقني للحاسوب - الجامعة الافتراضية السورية	الحصول على معدل تخرج بتقدير جيد فما فوق	بحسب معدل التخرج في المعهد	1- نظم المعلومات وشبكات المعطيات 2- نظم المعلومات الإدارية
المعاهد التقنية أو المتوسطة ذات الاختصاصات المتعلقة بعلوم الحاسوب والمعلوماتية	النجاح في اختبار القبول التخصصي	بحسب علامة اختبار القبول	1- نظم المعلومات وشبكات المعطيات 2- نظم المعلومات الإدارية

المعاهد التجارية وإدارة الأعمال والإحصاء	الحصول على إحدى الشهادات الثانوية المقبولة في برنامج تقانة المعلومات	بحسب معدل التخرج من المعهد	نظم المعلومات وشبكات المعطيات
--	--	----------------------------	-------------------------------

ج. تجري المفاضلة بين المرشحين في مسار الثانوية المحققين للشروط المشار إليها في الفقرة (د) من المادة /23/، على أساس معدل الشهادة الثانوية الذي يحدده مجلس الشؤون العلمية في بداية كل فصل.

المادة 25- الخطة الدراسية: تتوزع المقررات على كتل حسب تبعيتها للمجال العلمي وفق الجداول أدناه. والمقررات التي تُدرّس باللغة الإنكليزية يكون من أسبقياتها إنجاز الطالب لمستوى اللغة الإنكليزية الثالث Eng3.

أ. كتلة المقررات العامة: عدد الوحدات المعتمدة لكتلة المقررات العامة /35/ وحدة معتمدة

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة	ساعات تواصل	ساعات تعلم إضافية
مهارات الحاسوب	GBS101	إلزامي	-	4	40	60
مقدمة في التعلم الإلكتروني	GBS103	إلزامي	-	4	40	60
مقدمة في الفلسفة	GHS101	إلزامي	-	3	40	35
تحضير السيرة المهنية	GBS102	إلزامي	إنجاز 30 وحدة معتمدة على الأقل	3	40	35
مقدمة في علم الاجتماع	GHS102	إلزامي	-	3	40	35
مهارات التواصل والكتابة العلمية	GBS104	إلزامي	إنجاز 100 وحدة معتمدة على الأقل	3	40	35
لغة إنكليزية - مستوى أول	Eng1	إلزامي	-	3	40	35
لغة إنكليزية - مستوى ثاني	Eng2	إلزامي	Eng1	3	40	35

35	40	3	Eng2	إلزامي	Eng3	لغة إنكليزية - مستوى ثالث
35	40	3	Eng3	إلزامي	Eng4	لغة إنكليزية - مستوى رابع
35	40	3	Eng4	إلزامي	Eng5	لغة إنكليزية - مستوى خامس

ب. كتلة العلوم الأساسية: عدد الوحدات المعتمدة لكتلة العلوم الأساسية /25/ وحدة معتمدة.

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة	ساعات تواصل	ساعات تعلم إضافية
المجر الرياضي	GMA101	إلزامي	-	5	45	80
التحليل الرياضي	GMA102	إلزامي	-	5	45	80
الرياضيات المنقطعة	GMA204	إلزامي	-	5	45	80
الاحتمالات والإحصاء	GMA205	إلزامي	GMA102	5	45	80
الإلكترونيات الرقمية	GDE101	إلزامي	-	5	45	80

ج. كتلة تقانة المعلومات: عدد الوحدات المعتمدة لكتلة تقانة المعلومات /171/ وحدة معتمدة.

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة	ساعات تواصل	ساعات تعلم إضافية
مقدمة في البرمجة	IPG101	إلزامي	None	4	40	60
تقانات التجارة الإلكترونية	IWB101	إلزامي	None	5	40	85
مقدمة في نمذجة المعطيات	IIS101	إلزامي	None	4	40	60
مقدمة في الشبكات	INT101	إلزامي	GBS101	5	40	85
مقدمة في نظم التشغيل	IOS101	إلزامي	GBS101	5	40	85
البرمجة الإجرائية	IPG202	إلزامي	IPG101	5	40	85

85	40	5	IPG101	إلزامي	IPG203	البرمجة المقادة بالأحداث
100	50	6	IPG101	إلزامي	IPG204	التصميم والبرمجة غرضية التوجه
85	40	5	IOS101/IN T101/Eng3	إلزامي	IOS202	منصة ويندوز 1
100	50	6	IOS101/I NT101/E ng3	إلزامي	IOS203	منصة لينوكس 1
85	40	5	IOS101/I NT101	إلزامي	IOS204	نظم التشغيل الشبكية
100	50	6	IWB101/ IIS101	إلزامي	IWB202	تصميم وتطوير تطبيقات الويب
85	40	5	IOS202/I OS203/IO S204/Eng3	إلزامي	INT305	أمن الشبكات والبنية التحتية المعلوماتية
100	50	6	IOS202 / Eng3	إلزامي	IOS304	منصة ويندوز 2
100	50	6	IOS203 / Eng3	إلزامي	IOS305	منصة لينوكس 2
85	40	5	IIS101	إلزامي	IIS202	تصميم وبنيا قواع المعطيات
85	40	5	INT101	إلزامي	INT202	خدمات الشبكات
100	50	6	INT101	إلزامي	INT203	الشبكات اللاسلكية
100	50	6	INT101	إلزامي	INT204	مبادئ التوجيه
100	50	6	IWB202	إلزامي	IWB303	برمجة التطبيقات النقالة
100	50	6	IPG204/I	إلزامي	ISE301	هندسة البرمجيات

			WB202			
85	40	5	IIS202/IW B202	إلزامي	ISE302	إدارة مشاريع تقانة المعلومات
100	50	6	IIS101	إلزامي	IIS303	البرمجة المتقدمة بلغة SQL
100	50	6	IIS202 / Eng3/IIS3 03	إلزامي	IIS404	إدارة قواعد بيانات MS-SQL Server
100	50	6	IIS202 / Eng3/ IIS303	إلزامي	IIS405	إدارة قواعد بيانات Oracle 1
100	50	6	IIS405 / Eng3	إلزامي	IIS406	إدارة قواعد بيانات Oracle 2
100	50	6	IPG204/I WB202 / Eng3	إلزامي	IWB404	أمن التطبيقات والمعطيات
250	50	12	IOS202/I OS203/IS E302/IIS4 04/IIS405	إلزامي	IPI405	مشروع
250	50	12	IOS202/I OS203/B QM304/II S404/IIS4 05	إلزامي	IPM405	مشروع

د. كتلة الإدارة: عدد الوحدات المعتمدة لكتلة الإدارة /76/ وحدة معتمدة.

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة	ساعات تواصل	ساعات تعلم إضافية
أساسيات الإدارة	BMN101	إلزامي	None	4	40	60
أسس المحاسبة	BAC101	إلزامي	None	4	40	60
مدخل إلى علم الاقتصاد	BEC101	إلزامي	None	4	40	60
مدخل إلى التسويق	BMN202	إلزامي	BMN101	4	40	60
إدارة الموارد البشرية	BMN203	إلزامي	BMN101	4	40	60
أسس الإدارة المالية	BFB201	إلزامي	BAC101	4	40	60
اقتصاد جزئي	BEC202	إلزامي	BEC101	4	40	60
الخدمات المصرفية	BFB305	إلزامي	BFB201 / BEC101	4	40	60
المحاسبة التحليلية (محاسبة التكاليف)	BAC202	إلزامي	BAC101	4	40	60
إدارة العمليات	BQM301	إلزامي	BFB201	4	40	60
إدارة الإمداد (إدارة سلاسل التوريد)	BMN305	إلزامي	BMN101 / BFB201 / BAC202	4	40	60
تقييم المشاريع ودراسات الجدوى	BAC303	إلزامي	BMN202 / BFB201 / BAC202	4	40	60
بحوث العمليات	BQM202	إلزامي	GMA102/GMA101/	4	40	60
نظرية القرارات	BQM303	إلزامي	BMN101 / BQM202 /	4	40	60

BEC202						
60	40	4	BMN202	إلزامي	BMN306	الإدارة الاستراتيجية
60	40	4	BMN203 / BAC202	إلزامي	BQM304	إدارة المشاريع
60	40	4	BMN203/BEC101/BMN202	إلزامي	BMN308	ريادة الأعمال وإدارة الشركات المتوسطة والصغيرة
60	40	4	BQM202	إلزامي	BQM305	تحليل البيانات
60	40	4	BMN202/BMN203 /BEC101 /BAC101	إلزامي	BMN309	المسؤولية الاجتماعية للشركات وأخلاقيات العمل

#### المادة 26- معادلة المقررات

أ. يعفى الطلاب المقبولون من حملة المعاهد المشار إليها في الفقرة (ب) من المادة /22/ من جزء من المقررات المحددة في هذه اللائحة وفق الشروط التي يضعها مجلس الجامعة، مع

مراعاة الآتي:

1 - أن يكون عدد الوحدات المعتمدة متساوياً.

2 - أن يكون المحتوى العلمي متكافئاً بنسبة لا تقل عن 75٪.

3 - أن يكون تقديره جيداً على الأقل في المقرر.

4 - ألا يزيد الإعفاء من الوحدات المعتمدة للطلاب المشمولين بأحكام الفقرة (ب) من المادة /22/ على 35 % من العدد الكلي للوحدات المعتمدة التي تؤهل الطالب للحصول

على الإجازة.

ب. لا يعفى الطلاب المقبولون وفق أحكام الفقرة (د) من المادة /23/ من أي وحدة معتمدة.

#### المادة 27- التسجيل على الوحدات المعتمدة

أ. يجب ألا يقل مجموع الوحدات المعتمدة للمقررات التي يسجل عليها الطالب في كل فصل عن 15 وحدة معتمدة بما فيها مقررات اللغة الإنكليزية، مع مراعاة أسبقية المقررات.

ب. يجب ألا يزيد مجموع الوحدات المعتمدة للمقررات التي يسجل عليها الطالب في كل فصل على 35 وحدة معتمدة بما فيها مقررات اللغة الإنكليزية، مع مراعاة أسبقية المقررات.

### المادة 28- التسجيل في التوجه الاختصاصي

أ. يختار الطالب أحد التوجهات الاختصاصية المشار إليها في المادة /22/ عند تسجيله في البرنامج.

ب. يسمح للطالب تغيير التوجه الاختصاصي بعد موافقة مجلس الشؤون العلمية على طلبه.

### المادة 29- النجاح في المقرر

أ. تتألف العلامة النهائية للمقرر من جزأين: درجة الامتحان الكتابي (لا تقل عن 60%)، ودرجة الأعمال (لا تزيد على 40%) من العلامة النهائية للمقرر، وتحدد هذه النسب بقرار من مجلس الشؤون العلمية، بما ينسجم مع طبيعة كل مقرر بناءً على اقتراح مدرس المقرر ومجلسي القسم والكلية في مطلع كل فصل دراسي.

ب. يُعد الطالب ناجحاً في المقرر إذا كانت علامته النهائية فيه لا تقل عن 60%، بشرط ألا تقل درجة أي من الجزأين (الامتحان ودرجة الأعمال) عن 40% من العلامة العظمى لكل منهما.

### المادة 30- النجاح في المشروع

أ. ينجز الطالب خلال الفصل الدراسي مشروعاً في موضوع يقره مجلس القسم ضمن التوجه الاختصاصي للطالب، ويقدم بنتيجة عمله في هذا المشروع تقريراً تجري مناقشته أمام المشرف وأحد المدرسين في نفس التوجه الاختصاصي.

ب. يُنجز المشروع بإشراف أحد أعضاء الهيئة التعليمية، أو من في حكمهم، أو أحد الاختصاصيين ممن يوافق عليه مجلس الشؤون العلمية.

ج. يجري تقييم المشروع وفقاً للقواعد التي يحددها مجلس القسم، ويُعد الطالب ناجحاً في المشروع إذا حصل على درجة لا تقل عن 60 من 100.

### المادة 31- الانتقال إلى السنة الأعلى

أ. يعد الطالب المقبول في مسار الثانوية مترفعاً من سنة إلى أخرى، إذا حصل على حد أدنى من الوحدات المعتمدة (بما فيها مستويات اللغة الإنكليزية) وفق ما هو مبين في الجدول التالي؛ ولا تدخل المستويات التي يعفى منها الطالب في اللغة الإنكليزية وفق امتحان تحديد المستوى في حساب هذا الحد الأدنى، في حين تدخل الوحدات المعتمدة المكافئة للمقررات التي أعفي منها الطالب في حساب هذا الحد الأدنى.

السنة التي سترفع إليها	الحد الأدنى من الوحدات المعتمدة
الثانية	25
الثالثة	75
الرابعة	140

ب. يعتبر الطالب المقبول في مسار الترقية مترفعاً من سنة إلى أخرى، إذا حصل على حد أدنى من الوحدات المعتمدة (بما فيها مستويات اللغة الإنكليزية) وفق ما هو مبين في الجدول أدناه؛ ولا تدخل المستويات التي يعفى منها الطالب في اللغة الإنكليزية وفق امتحان تحديد المستوى في حساب هذا الحد الأدنى، في حين تدخل الوحدات المعتمدة المكافئة للمقررات التي أعفي منها الطالب في حساب هذا الحد الأدنى.

السنة التي سترفع إليها	الحد الأدنى من الوحدات المعتمدة
الرابعة	30
الفصل الأخير	90

**المادة 32-** يُشترط لحصول الطالب على درجة الإجازة في تقانة المعلومات ما يأتي:

أ. أن ينجح في جميع المقررات.

ب. أن ينجح في مشروع التخرج.

ج. أن يُسدد الرسوم والأقساط المالية المترتبة عليه وفقاً للنظام المالي.

**المادة 33-** الخطة الدراسية الاسترشادية لمسار حملة الشهادة الثانوية المكونة من 170 وحدة معتمدة كجذع أساسي، بالإضافة إلى 78 وحدة معتمدة لكل توجه اختصاصي؛ بما مجموعه

248 وحدة معتمدة لكامل المسار.

أ. الجذع الأساسي لكافة التوجهات الاختصاصية لمسار شهادات الثانوية

الجذع الأساسي لمسار شهادات الثانوية				
الوحدات المعتمدة	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنكليزية	رمز المقرر	الفصل
4	أساسيات الإدارة	Fundamentals of Management	BMN101	S1
4	مهارات الحاسوب	Computer Skills	GBS101	
4	مقدمة في التعلم الإلكتروني	Introduction to On-Line Education	GBS103	
3	مقدمة في الفلسفة	Introduction to Philosophy	GHS101	
3	اللغة الإنكليزية مستوى 1	English Level 1	Eng1	
3	مقدمة في علم الاجتماع	Introduction to Sociology	GHS102	S2
5	مقدمة في الشبكات	Introduction to Networks	INT101	
5	مقدمة في نظم التشغيل	Introduction to Operating Systems	IOS101	
5	الإلكترونيات الرقمية	Digital Electronics	GDE101	
3	اللغة الإنكليزية مستوى 2	English Level 2	Eng2	
4	مقدمة في نمذجة المعطيات	Introduction to Data Modeling	IIS101	S3
5	تقانات التجارة الإلكترونية	E-Commerce Technologies	IWB101	
4	مقدمة في البرمجة	Introduction to Programming	IPG101	
4	مدخل إلى التسويق	Introduction to Marketing	BMN202	

	Eng3	English Level 3	اللغة الإنكليزية مستوى 3	3
S4	IPG204	Object Oriented Programming	التصميم والبرمجة غرضية التوجه	6
	BAC101	Principles of Accounting	أسس المحاسبة	4
	GBS102	Career Preparation	تحضير السيرة المهنية	3
	IIS202	Database Architecture and Design	تصميم وبنيان قواعد المعطيات	5
	Eng4	English Level 4	اللغة الإنكليزية مستوى 4	3
S5	IOS204	Network Operating System	نظم التشغيل الشبكية	5
	BFB201	Fundamentals of Financial Management	أسس الإدارة الماليّة	4
	IWB202	Web Application Development and Design	تصميم وتطوير تطبيقات الويب	6
	GMA102	Mathematical Analysis	التحليل الرياضي	5
	IIS303	Advanced SQL Programming	البرمجة المتقدمة بلغة SQL	6
	Eng5	English Level 5	اللغة الإنكليزية مستوى 5	3
S6	GMA204	Discrete Mathematics	الرياضيات المتقطعة	5
	BFB305	Banking	الخدمات المصرفية	4
	ISE301	Software Engineering	هندسة البرمجيات	6
	IWB303	Mobile Programming	برمجة التطبيقات النقالة	6
	IIS404	MS-SQL Server Administration	إدارة قواعد بيانات MS-SQL Server	6
S7	GMA205	Probability & Statistics	الاحتمالات والاحصاء	5
	IOS202	Windows Platform 1	منصة ويندوز 1	5

	IOS203	Linux Platform 1	منصة لينوكس 1	6
	IIS405	Oracle Database Administration I	إدارة قواعد بيانات Oracle 1	6
S8	IIS406	Oracle Database Administration II	إدارة قواعد بيانات Oracle 2	6
	IWB404	Data & Applications Security	أمن التطبيقات والمعطيات	6

ب. التوجه الاختصاصي نظم المعلومات الادارية (MIS) Management Information System

نظم المعلومات الادارية (MIS) Management Information System				
الفصل	رمز المقرر	اسم المقرر باللغة الإنكليزية	اسم المقرر باللغة العربية	الوحدات المعتمدة
S2	BEC101	Introduction to Economics	مدخل إلى علم الاقتصاد	4
	BMN203	Human Resources	إدارة الموارد البشرية	4
S3	BEC202	Microeconomics	اقتصاد جزئي	4
	GMA101	Mathematical Algebra	الجبر الرياضي	5
S4	IPG202	Procedural Programming	البرمجة الإجرائية	5
S5	BMN306	Strategic Management	الإدارة الاستراتيجية	4
	BAC202	Cost Analysis	المحاسبة التحليلية (محاسبة التكاليف)	4
S6	BQM304	Project Management	إدارة المشاريع	4
	BQM202	Operational Researches	بحوث العمليات	4
	BQM301	Operations Management	إدارة العمليات	4
S7	BQM303	Decision Theory	نظرية القرارات	4

	BMN309	Corporate Social Responsibility and Business Ethics	المسؤولية الاجتماعية للشركات وأخلاقيات العمل	4
	BMN305	Supply Chain Management	إدارة الإمداد (إدارة سلاسل التوريد)	4
	BQM305	Data Analysis	تحليل البيانات	4
S8	BMN308	Entrepreneurship and SMEs Management	ريادة الأعمال وإدارة الشركات المتوسطة والصغيرة	4
	BAC303	Feasibility Studies	تقييم المشاريع ودراسات الجدوى	4
	IPM405	IT Final Project (MIS)	مشروع	12

ج. التوجه الاختصاصي نظم معلومات وشبكات المعطيات (ISDN) Information Systems and Data networks

نظم معلومات وشبكات المعطيات (ISDN) Information Systems and Data Networks				
الوحدات المعتمدة	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنكليزية	رمز المقرر	الفصل
5	الجبر الرياضي	Mathematical Algebra	GMA101	S2
4	مدخل إلى علم الاقتصاد	Introduction to Economics	BEC101	
6	الشبكات اللاسلكية	Wireless Networks	INT203	S3
6	مبادئ التوجيه	Routing Principles	INT204	
5	البرمجة الإجرائية	Procedural Programming	IPG202	S4
5	خدمات الشبكات	Network Services	INT202	
5	البرمجة المقادة بالأحداث	Event Driven Programming	IPG203	S5
4	إدارة الموارد البشرية	Human Resources Management	BMN203	
5	إدارة مشاريع تقانة المعلومات	IT Project Management	ISE302	S7

	BMN308	Entrepreneurship and SMEs Management	ريادة الأعمال وإدارة الشركات المتوسطة والصغيرة	4
S8	INT305	Network & IT Infrastructure Security	أمن الشبكات والبنية التحتية المعلوماتية	5
	IOS304	Windows Platform 2	منصة ويندوز 2	6
	IOS305	Linux Platform 2	منصة لينوكس 2	6
	IPI405	IT Final Project (ISDN)	مشروع	12

**المادة 34 -** الخطة الدراسية الاسترشادية لمسار ترقية معاهد تقانة الحاسوب المكونة من 93 وحدة معتمدة كجذع أساسي بالإضافة إلى:

- 75/ وحدة معتمدة للتوجه الاختصاصي نظم المعلومات الادارية بمجموع كلي قدره (168) وحدة معتمدة.
- 65/ وحدة معتمدة للتوجه الاختصاصي نظم معلومات وشبكات معطيات بما مجموعه (158) وحدة معتمدة.

أ. الجذع الأساسي لكافة التوجهات الاختصاصية لمسار الترقية

الجذع الأساسي لمسار ترقية معاهد تقانة الحاسوب				
الوحدات المعتمدة	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنكليزية	رمز المقرر	الفصل
4	أساسيات الإدارة	Fundamentals of Management	BMN101	S1
4	مقدمة في التعلم الإلكتروني	Introduction to On-Line Education	GBS103	
6	تصميم وتطوير تطبيقات الويب	Web Application Development and Design	IWB202	
5	تصميم وبنيان قواعد المعطيات	Database Architecture and Design	IIS202	

	IIS303	Advanced SQL Programming	البرمجة المتقدمة بلغة SQL	6
	Eng1	English Level 1	اللغة الإنكليزية مستوى 1	3
	Eng2	English Level 2	اللغة الإنكليزية مستوى 2	3
S2	BMN202	Introduction to Marketing	مدخل إلى التسويق	4
	BAC101	Principles of Accounting	أسس المحاسبة	4
	IIS404	MS-SQL Server Administration	إدارة قواعد بيانات MS-SQL Server	6
	ISE301	Software Engineering	هندسة البرمجيات	6
	Eng1	English Level 3	اللغة الإنكليزية مستوى 3	3
S3	IWB303	Mobile Programming	برمجة التطبيقات النقالة	6
	IIS405	Oracle Database Administration I	إدارة قواعد بيانات Oracle 1	6
	GMA205	Probability & Statistics	الاحتمالات والاحصاء	5
	Eng4	English Level 4	اللغة الإنكليزية مستوى 4	3
S4	IWB404	Data & Applications Security	أمن التطبيقات والمعطيات	6
	BFB305	Banking	الخدمات المصرفية	4
	IIS406	Oracle Database Administration II	إدارة قواعد بيانات Oracle 2	6
	Eng4	English Level 5	اللغة الإنكليزية مستوى 5	3

ب. التوجه الاختصاصي نظم المعلومات الادارية (MIS) لمسار الترقية

نظم المعلومات الادارية (MIS) Management Information System

الفصل	رمز المقرر	اسم المقرر باللغة الإنكليزية	اسم المقرر باللغة العربية	الوحدات المعتمدة
S1	BEC101	Introduction to Economics	مدخل إلى علم الاقتصاد	4
	GBS102	Career Preparation	تحضير السيرة المهنية	3
S2	BEC202	Microeconomics	اقتصاد جزئي	4
	BMN203	Human Resources Management	إدارة الموارد البشرية	4
S3	BAC202	Cost Analysis	(المحاسبة التحليلية) محاسبة التكاليف	4
	BFB201	Fundamentals of Financial Management	أسس الإدارة المالية	4
	BMN306	Strategic Management	الإدارة الاستراتيجية	4
	BQM202	Operational Researches	بحوث العمليات	4
S4	BQM303	Decision Theory	نظرية القرارات	4
	BQM301	Operations Management	إدارة العمليات	4
	BMN305	Supply Chain Management	(إدارة الإمداد) إدارة سلاسل التوريد	4
	BQM305	Data Analysis	تحليل البيانات	4
	BQM304	Project Management	إدارة المشاريع	4
S5	BMN308	Entrepreneurship and SMEs Management	ريادة الأعمال وإدارة الشركات المتوسطة والصغيرة	4
	BAC303	Feasibility Studies	تقييم المشاريع ودراسات الجدوى	4
	BMN309	Corporate Social Responsibility and Business Ethics	المسؤولية الاجتماعية للشركات وأخلاقيات العمل	4
	IPM405	IT Final Project(MIS)	مشروع	12

ت. التوجه الاختصاصي نظم معلومات وشبكات المعطيات (ISDN) Information Systems and Data networks لمسار الترقية

Information Systems and Data Networks (ISDN)				
الفصل	رمز المقرر	اسم المقرر باللغة الإنكليزية	اسم المقرر باللغة العربية	الوحدات المعتمدة
S1	INT204	Routing Principles	مبادئ التوجيه	6
	GBS102	Career Preparation	تحضير السيرة المهنية	3
S2	INT203	Wireless Networks	الشبكات اللاسلكية	6
	GDE101	Digital Electronics	الإلكترونيات رقمية	5
	INT202	Network Services	خدمات الشبكات	5
S3	ISE302	IT Project Management	إدارة مشاريع تقانة المعلومات	5
	IOS203	Linux Platform 1	منصة لينوكس 1	6
	IOS304	Windows Platform 2	منصة ويندوز 2	6
S4	INT305	Network & IT Infrastructure Security	أمن الشبكات والبنية التحتية للمعلوماتية	5
	IOS305	Linux Platform 2	منصة لينوكس 2	6
	IPI405	IT Final Project(ISDN)	مشروع	12

ترقية المعاهد التجارية اختصاص نظم معلومات وشبكات المعطيات (ISDN) Information Systems and Data Networks				
الفصل	رمز المقرر	اسم المقرر باللغة الإنكليزية	اسم المقرر باللغة العربية	الوحدات المعتمدة
S1	GBS103	Introduction to On-Line Education	مقدمة في التعلم الإلكتروني	4
	GBS102	Career Preparation	تحضير السيرة المهنية	3
	IOS101	Introduction to Operating Systems	مقدمة في نظم التشغيل	5
	INT101	Introduction to Networks	مقدمة في الشبكات	5
	IPG101	Introduction to Programming	مقدمة في البرمجة	4
	Eng1	English Level 1	اللغة الإنكليزية مستوى 1	3
	Eng2	English Level 2	اللغة الإنكليزية مستوى 2	3
S2	IWB101	E-Commerce Technologies	تقانات التجارة الإلكترونية	4
	IPG204	Object Oriented Programming	التصميم والبرمجة غرضية التوجه	6
	IIS101	Introduction to Data Modeling	مقدمة في نمذجة المعطيات	4
	IPG202	Procedural Programming	البرمجة الإجرائية	5
	IPG203	Event Driven Programming	البرمجة المقادة بالأحداث	5
	GDE101	Digital Electronics	الإلكترونيات الرقمية	5
	Eng3	English Level 3	اللغة الإنكليزية مستوى 3	3
S3	IIS202	Database Architecture and Design	تصميم وبنيان قواعد المعطيات	5
	IWB202	Web Application Development and Design	تصميم وتطوير تطبيقات الويب	6

	IOS204	Network Operating System	نظم التشغيل الشبكية	5
	IOS202	Windows Platform 1	منصة ويندوز 1	5
	INT202	Network Services	خدمات الشبكات	5
	IIS303	Advanced SQL Programming	البرمجة المتقدمة بلغة SQL	6
	IOS203	Linux Platform 1	منصة لينوكس 1	6
	Eng4	English Level 4	اللغة الإنكليزية مستوى 4	3
S4	IIS404	MS-SQL Server Administration	إدارة قواعد بيانات MS-SQL Server	6
	INT204	Routing Principles	مبادئ التوجيه	6
	IIS405	Oracle Database Administration I	إدارة قواعد بيانات Oracle 1	6
	ISE302	IT Project Management	إدارة مشاريع تقانة المعلومات	5
	INT305	Network & IT Infrastructure Security	أمن الشبكات والبنية التحتية المعلوماتية	5
	IWB303	Mobile Programming	برمجة التطبيقات النقالة	6
	Eng5	English Level 5	اللغة الإنكليزية مستوى 5	3
S5	IWB404	Data & Applications Security	أمن التطبيقات والمعطيات	6
	ISE301	Software Engineering	هندسة البرمجيات	6
	IOS305	Linux Platform 2	منصة لينوكس 2	6
	IIS406	Oracle Database Administration II	إدارة قواعد بيانات Oracle 2	6
	IOS304	Windows Platform 2	منصة ويندوز 2	6
	IPI405	IT Final Project (ISDN)	مشروع	12

## الفصل السادس برنامج تقانة الاتصالات

### المادة 36- أهداف البرنامج

يهدف البرنامج إلى تأهيل تقنيين مختصين في مجال تقانة الاتصالات، ومزودين بمعارف أساسية في مجال تقانة المعلومات، وفي علوم إدارة الأعمال والاقتصاد، مؤهلين علمياً وعملياً، وقادرين على التعامل مع التقانات والتقنيات الحديثة المستخدمة في سوق العمل والتفاعل مع الحاجات المتغيرة لهذه السوق، وقادرين على لعب دور الوسيط بين المؤسسات التي تطور الحلول والخدمات التقنية في مجال تقانات الاتصالات والمعلوماتية، ومختلف المؤسسات الأخرى من تجارية أو صناعية أو أكاديمية أو غيرها، التي تحتاج لهذه الحلول والخدمات في أعمالها.

### المادة 37- محصلات التعلم

#### أ. على صعيد المعرفة والفهم Knowledge & Understanding

- يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المعارف والقيم، منها:
1. يفهم المعارف الأساسية النظرية المتعلقة بتقانات الاتصالات؛
  2. يفهم مبادئ الرياضيات المتعلقة بالتحليل الرياضي والرياضيات المتقطعة والجبر الرياضي والاحتمالات والإحصاء؛
  3. يعرف أسس نظم الاتصالات وطرق محاكاتها وتنفيذها واختبارها؛
  4. يعرف أسس تقانة الاتصالات والمعلومات والشبكات؛
  5. يستطيع توصيف متطلبات نظم الاتصالات باستخدام الأدوات المناسبة؛
  6. يفهم أسس ومبادئ النظم الحاسوبية (برمجيات وعتاد صلب وشبكات)؛
  7. يعرف تقنيات الأعمال والإدارة والتسويق والاقتصاد والحاسبة.

#### ب. على صعيد القدرات الذهنية Intellectual Abilities

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المعارف والقدرات والقيم، منها:

7. يقارن الحلول التقنية لمسألة ويختار الحل التقني الأنسب؛
8. يضع خطة عمل لتنفيذ مشروع، واختباره بتطبيق المعارف النظرية والعملية المناسبة.

### ج. على صعيد المهارات العملية Practical Skills

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المهارات المهنية والعملية، منها:

1. يرصد ويحلل المعطيات الناجمة عن الاختبار بفعالية؛
2. يتقن طرائق إدارة المشاريع وخدمات الاتصالات وتمويلها وتسويقها؛
3. يتعامل مع شبكات الاتصالات اللاسلكية والنقالة ويعرف طرق تنفيذها واختبارها؛
4. يتقن استخدام الأدوات والتقانات اللازمة لتشغيل نظم الاتصالات وخدماتها؛
5. يكتب تقريراً علمياً عن الأعمال العلمية والمشاريع التي ينفذها.

### د. على صعيد المهارات العامة القابلة للانتقال General Transferable Skills

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من القيم والقدرات والمهارات، منها:

1. يكتسب القدرة على العمل ضمن فريق متعدد الاختصاصات والتواصل مع أشخاص من غير المختصين؛
2. يمتلك القدرة على إظهار مهارات شخصية فعالة في بيئة العمل؛
3. يمتلك القدرة على التعلم الذاتي ويتبنى التعلم مدى الحياة كمنهج عمل؛
4. يتحمل العمل في بيئة عمل مجهددة لتحقيق الأعمال المطلوبة في وقتها؛
5. يظهر الالتزام الشخصي بمعايير المهنة وأخلاقياتها.

### المادة 38- التوجهات الاختصاصية ضمن البرنامج

يتضمن البرنامج ثلاثة توجهات اختصاصية هي:

أ. الاتصالات الراديوية والمكروية (RMC) RF & Microwave Communications: للعمل كتقنيين متقدمين ومدبرين تنفيذيين في مجالات تقانات الاتصالات الراديوية

والمكروية.

ب. خدمات الاتصالات والأعمال (Communications Services & Business (CSB): للعمل كمنفذين ومديري مشاريع لخدمات الاتصالات بمختلف أنواعها والأعمال المرتبطة بها.

ج. نظم الاتصالات النقالة (Mobile Communications Systems (MCS): للعمل كتقنيين متقدمين ومديرين تنفيذيين في مجالات نظم الاتصالات النقالة المتطورة وما يرافقها من تقانات حديثة.

#### المادة 39- المسارات الدراسية في البرنامج

ج. مسار الثانوية: إذا كان المتقدم حاصلاً على إحدى الشهادات الثانوية السورية (العلمية والاتصالات والمهنية والصناعية والتجارية) أو ما يعادلها التي يحددها مجلس الشؤون العلمية في بداية كل فصل.

د. مسار المعاهد (الترقية): إذا كان المتقدم حاصلاً على إحدى شهادات المعاهد التقانية للإلكترونيات والاتصالات والتحكم أو ما يعادلها التي يحددها مجلس الشؤون العلمية في بداية كل فصل.

#### المادة 40- شروط القبول والتسجيل في البرنامج

أ. يُشترط في قبول المرشح لتحضير درجة الإجازة في مسار الثانوية أن يكون حاصلاً على إحدى الشهادات الثانوية المشار إليها في الفقرة (أ) من المادة /39/، وبحيث يكون الحد الأدنى لمعدل الثانوية بعد طي علامة الديانة: (204/170) لحملة الثانوية العلمية، 70% لحملة الثانويات التجارية والاتصالات، 80% للثانويات الصناعية والمهنية.

ب. يُشترط في قبول المرشح في مسار المعاهد (الترقية) أن يكون حاصلاً على إحدى شهادات المعاهد التقانية المشار إليها في الفقرة (ب) من المادة /39/.

ج. أن يتقدم المرشح لاختبار القبول الخاص بمسار المعاهد الذي يقره مجلس الشؤون العلمية.

د. يمكن قبول المرشح في مسار الثانوية إذا كان حاصلاً على شهادة معهد تقني أو إجازة جامعية غير مقبولة في مسار المعاهد (الترقية) بدرجة جيد وما فوق، وكان حاصلاً على إحدى الشهادات الثانوية المشار إليها في الفقرة (أ) من المادة /39/، وبحيث يكون الحد الأدنى لمعدل الثانوية بعد طي علامة الديانة: 50%.

#### المادة 41- أسس المفاضلة

أ. تجري المفاضلة بين المرشحين في مسار الثانوية المحققين للشروط المشار إليها في الفقرة (أ) من المادة /39/، على أساس معدل الشهادة الثانوية الذي يحدده مجلس الشؤون العلمية لكل شهادة لدى الإعلان عن المفاضلة.

ب. تجري المفاضلة بين المرشحين في مسار المعاهد المحققين للشروط المشار إليها في الفقرة (ب) من المادة /39/، وفق معدل اختبار القبول المشار إليه في الفقرة (ج) من المادة /40/ الذي يحدده مجلس الشؤون العلمية لدى الإعلان عن المفاضلة.

ج. تجري المفاضلة بين المرشحين المحققين للشروط المشار إليها في الفقرة (د) من المادة /40/، على أساس معدل الشهادة الثانوية الذي يحدده مجلس الشؤون العلمية لدى الإعلان عن المفاضلة.

المادة 42- الخطة الدراسية: تتوزع المقررات على كتل حسب تبعيتها للمجال العلمي وفق الجداول أدناه. المقررات التي تُدرّس باللغة الإنكليزية يكون من أسبقياتها إنجاز الطالب لمستوى اللغة الإنكليزية الثالث Eng3.

أ. كتلة المقررات العامة: عدد الوحدات المعتمدة لكتلة المقررات العامة /32/ وحدة معتمدة

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة	ساعات تواصل	ساعات تعلم إضافية
مهارات الحاسوب	GBS101	إلزامي	-	4	40	60
مقدمة في التعلم الإلكتروني	GBS103	إلزامي	-	4	40	60
مقدمة في الفلسفة	GHS101	إلزامي	-	3	40	35
تحضير السيرة المهنية	GBS102	إلزامي	إنجاز 30 وحدة معتمدة على الأقل	3	40	35
مهارات التواصل والكتابة العلمية	GBS104	إلزامي	إنجاز 100 وحدة معتمدة على الأقل	3	40	35

35	40	3	-	إلزامي	Eng1	لغة إنكليزية - مستوى أول
35	40	3	Eng1	إلزامي	Eng2	لغة إنكليزية - مستوى ثاني
35	40	3	Eng2	إلزامي	Eng3	لغة إنكليزية - مستوى ثالث
35	40	3	Eng3	إلزامي	Eng4	لغة إنكليزية - مستوى رابع
35	40	3	Eng4	إلزامي	Eng5	لغة إنكليزية - مستوى خامس

ب. كتلة العلوم الأساسية: عدد الوحدات المعتمدة لكتلة العلوم الأساسية /25/ وحدة معتمدة.

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة	ساعات تواصل	ساعات تعلم إضافية
الجبر الرياضي	GMA101	إلزامي	-	5	45	80
التحليل الرياضي	GMA102	إلزامي	-	5	45	80
الرياضيات المتقطعة	GMA204	إلزامي	-	5	45	80
الاحتمالات والإحصاء	GMA205	إلزامي	GMA102/ CML201	5	45	80
الفيزياء	GPH101	إلزامي	-	5	45	80

ج. كتلة تقانة المعلومات: عدد الوحدات المعتمدة لكتلة تقانة المعلومات /43/ وحدة معتمدة.

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة	ساعات تواصل	ساعات تعلم إضافية
مقدمة في البرمجة	IPG101	إلزامي	GBS101	4	40	60
مقدمة في الشبكات	INT101	إلزامي	GBS101	5	45	80

60	40	4	GBS101	إلزامي	IIS101	مقدمة في نمذجة المعطيات
85	40	5	IPG101	إلزامي	IOS101	مقدمة في نظم التشغيل
85	40	5	IPG101	إلزامي	IPG202	البرمجة الإجرائية
85	40	5	IOS101/ INT101/ Eng3	إلزامي	IOS202	منصة ويندوز 1
85	40	5	INT202/ IOS202/ Eng3	إلزامي	INT305	أمن الشبكات والبنية التحتية المعلوماتية
85	40	5	IIS101	إلزامي	IIS202	تصميم وبنیان قواعد المعطيات
85	40	5	INT101/ IPG202	إلزامي	INT202	خدمات الشبكات

د. كتلة الإدارة: عدد الوحدات المعتمدة لكتلة الإدارة /48/ وحدة معتمدة.

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة	ساعات تواصل	ساعات تعلم إضافية
أساسيات الإدارة	BMN101	إلزامي	-	4	40	60
أسس المحاسبة	BAC101	إلزامي	-	4	40	60
مدخل إلى علم الاقتصاد	BEC101	إلزامي	-	4	40	60
مدخل إلى التسويق	BMN202	إلزامي	BMN101	4	40	60
إدارة الموارد البشرية	BMN203	إلزامي	BMN101	4	40	60
أسس الإدارة المالية	BFB201	إلزامي	BAC101	4	40	60
المحاسبة التحليلية (محاسبة التكاليف)	BAC202	إلزامي	BAC101	4	40	60
تقييم المشاريع ودراسات الجدوى	BAC303	إلزامي	BMN202/ BFB201/ BAC202	4	40	60

60	40	4	GMA205	إلزامي	BQM305	تحليل البيانات
60	40	4	BMN203/ BAC202	إلزامي	BQM304	إدارة المشاريع
60	40	4	BMN203/ BEC101/ BMN202	إلزامي	BMN308	ريادة الأعمال وإدارة الشركات المتوسطة والصغيرة
60	40	4	BMN202/ BEC101/ BQM305	إلزامي	BQM406	بحوث التسويق

هـ. كتلة تقانة الاتصالات - الجذع المشترك: عدد الوحدات المعتمدة لكتلة تقانة الاتصالات - الجذع المشترك/55/ وحدة معتمدة.

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة	ساعات تواصل	ساعات تعلم إضافية
دارات كهربائية	CEE101	إلزامي	GMA101/ GPH101	5	45	80
تراسل البيانات	CEE102	إلزامي	CEE101/ INT101	5	45	80
ماتلاب للحوسبة العددية	CML201	إلزامي	IPG101	5	45	80
إلكترونيات	CEE202	إلزامي	CEE101	5	45	80
إشارات ونظم	CEE203	إلزامي	CEE101	5	45	80
إلكترونيات رقمية	CEE204	إلزامي	CEE202/ GMA204	5	45	80
معالجة الإشارة الرقمية	CEE205	إلزامي	CEE203/ CML201	5	45	80
اتصالات تمثيلية	CEE306	إلزامي	CEE202/ CEE203/ CEE102	5	45	80
المعالجات والمتحكمات الصغيرة	CEE307	إلزامي	CEE204/ IPG101/ GMA204	5	45	80

80	45	5	CEE205/ CEE306/ CML201	إلزامي	CEE308	اتصالات رقمية
80	45	5	CEE306	إلزامي	CRF301	الأمواج الكهرومغناطيسية وخطوط النقل

و. كتلة تقانة الاتصالات - التوجه الاختصاصي "الاتصالات الراديوية والمكروية RMC": عدد الوحدات المعتمدة لكتلة تقانة الاتصالات - التوجه الاختصاصي "الاتصالات الراديوية والمكروية RMC"/42 وحدة معتمدة.

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة	ساعات تواصل	ساعات تعلم إضافية
مدخل إلى النظم اللاسلكية	CCS401	إلزامي	CRF301/ Eng3	5	45	80
الهوائيات وانتشار الأمواج	CRF402	إلزامي	CRF301	5	45	80
هندسة الأمواج المكروية	CRF403	إلزامي	CRF301	5	45	80
نظم الاتصالات الراديوية والمكروية	CRF404	إلزامي	CRF402/ CRF403/ Eng3	5	45	80
اتصالات بصرية	CRF406	إلزامي	CEE308/ CRF301/ Eng3	5	45	80
شبكات الاتصالات اللاسلكية	CCN401	إلزامي	INT101/ CRF301	5	45	80
مشروع تخرج في تقانة الاتصالات - اختصاص الاتصالات الراديوية والمكروية	CPR401	إلزامي	CEE308/ CRF402/ CRF403/ GBS104	12	45	255

ز. كنبلة تقانة الاتصالات - التوجه الاختصاصي "خدمات الاتصالات والأعمال CSB": عدد الوحدات المعتمدة لكنلة تقانة الاتصالات - التوجه الاختصاصي "خدمات الاتصالات والأعمال CSB"/42 وحدة معتمدة.

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة	ساعات تواصل	ساعات تعلم إضافية
مدخل إلى النظم اللاسلكية	CCS401	إلزامي	CRF301/ Eng3	5	45	80
شبكات الاتصالات اللاسلكية	CCN401	إلزامي	INT101/ CRF301	5	45	80
التطبيقات النقالة	CCN403	إلزامي	CRF301/ IPG202/ Eng3	5	45	80
تشبيك الوسائط المتعددة	CCN404	إلزامي	CEE308/ IPG202/ CCN401/ Eng3	5	45	80
تقانات النقل الرقمي والنفاز العريض الحرمة	CCN402	إلزامي	INT101/ CEE308	5	45	80
اتصالات بصرية	CRF406	إلزامي	CEE308/ CRF301/ Eng3	5	45	80
مشروع تخرج في تقانة الاتصالات - اختصاص خدمات الاتصالات والأعمال	CPS401	إلزامي	CCN401/ CCN403/ GBS104	12	45	255

ح. كنبلة تقانة الاتصالات - التوجه الاختصاصي "نظم الاتصالات النقالة MCS": عدد الوحدات المعتمدة لكنلة تقانة الاتصالات - التوجه الاختصاصي "نظم الاتصالات النقالة MCS"/42 وحدة معتمدة.

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة	ساعات تواصل	ساعات تعلم إضافية
شبكات الاتصالات اللاسلكية	CCN401	إلزامي	INT101/ CRF301	5	45	80
اتصالات لاسلكية ونقالة	CCS402	إلزامي	CRF301/ CML201	5	45	80
أساسيات النظم المضمّنة	CCS404	إلزامي	CEE307/ CEE308	5	45	80
نظم الاتصالات النقالة	CCS403	إلزامي	CCS402/ CEE308	5	45	80
اتصالات بصرية	CRF406	إلزامي	CEE308/ CRF301/ Eng3	5	45	80
تشبيك الوسائط المتعددة	CCN404	إلزامي	CEE308/ IPG202/ CCN401/ Eng3	5	45	80
مشروع تخرج في تقانة الاتصالات- اختصاص نظم الاتصالات النقالة	CPM401	إلزامي	CEE308/ CCS402/ CCS404/ GBS401	12	45	255

#### المادة 43- معادلة المقررات

أ. يعفى الطلاب المقبولون في مسار المعاهد المشار إليها في الفقرة (ب) من المادة /39/ من جزء من المقررات المحددة في هذه اللائحة وفق الشروط التي يضعها مجلس الجامعة، مع مراعاة الآتي:

1. أن يكون عدد الوحدات المعتمدة متساوياً.
2. أن يكون المحتوى العلمي متكافئاً بنسبة لا تقل عن 75٪.
3. أن يكون تقديره جيداً على الأقل في المقرر.
4. على ألا يزيد الإعفاء من الوحدات المعتمدة للطلاب المشمولين بأحكام الفقرة (ب) من المادة /40/ على 35٪ من عدد الوحدات الكلي.

ب. لا يعنى الطلاب المقبولون وفق أحكام الفقرة (د) من المادة /40/ من أي وحدة معتمدة.

#### المادة 44- التسجيل على الوحدات المعتمدة

- أ. يجب ألا يقل مجموع الوحدات المعتمدة للمقررات التي يسجل عليها الطالب في كل فصل عن 18 وحدة معتمدة بما فيها مقررات اللغة الإنكليزية، مع مراعاة أسبقية المقررات.
- ب. يجب ألا يزيد مجموع الوحدات المعتمدة للمقررات التي يسجل عليها الطالب في كل فصل عن 38 وحدة معتمدة بما فيها مقررات اللغة الإنكليزية، مع مراعاة أسبقية المقررات.

#### المادة 45- التسجيل في التوجه الاختصاصي

- أ. يختار الطالب أحد التوجهات الاختصاصية المشار إليها في المادة /38/ عند تسجيله في البرنامج.
- ب. يسمح للطلاب تغيير التوجه الاختصاصي بعد موافقة مجلس الشؤون العلمية على طلبه.

#### المادة 46- النجاح في المقرر

- أ. تتألف العلامة النهائية للمقرر من جزأين: درجة الامتحان الكتابي لا تقل عن 60%، ودرجة الأعمال لا تزيد على 40% من العلامة النهائية للمقرر، وتحدد هذه النسب بقرار من مجلس الشؤون العلمية، بما ينسجم مع طبيعة كل مقرر بناءً على اقتراح مدرس المقرر ومجلسي القسم والكلية في مطلع كل فصل دراسي.
- ب. يُعد الطالب ناجحاً في المقرر إذا كانت علامته النهائية فيه لا تقل عن 60%، بشرط ألا تقل درجة أي من الجزأين عن 40% (الامتحان ودرجة الأعمال) من العلامة العظمى لكل منهما.

#### المادة 47- النجاح في المشروع

- د. يُعدّ الطالب خلال الفصل الدراسي مشروعاً في موضوع يقرّه مجلس القسم ضمن التوجه الاختصاصي للطلاب.
- هـ. يُنجز المشروع بإشراف أحد أعضاء الهيئة التعليمية، أو من في حكمهم، أو أحد المختصين ممن يوافق عليه مجلس الشؤون العلمية.
- و. يتم تقييم المشروع من 100 من قبل لجنة حكم مؤلفة من المشرف وعضوين من الهيئة التدريسية في الجامعات السورية أو من في حكمهم.
- ز. يقدم الطالب بنتيجة عمله في المشروع تقريراً وعرضاً تقديمياً تجري مناقشته أمام اللجنة.
- ح. يجري تقويم المشروع وفقاً للقواعد التي يحددها مجلس القسم، ويُعدّ الطالب ناجحاً في المشروع إذا حصل على درجة لا تقل عن 60 من 100.

#### المادة 48- الانتقال إلى السنة الأعلى

أ. يعد الطالب المقبول في مسار الثانوية مترفعاً من سنة إلى أخرى، إذا حصل على حد أدنى من الوحدات المعتمدة (بما فيها مستويات اللغة الإنكليزية) وفق ما هو مبين في الجدول أدناه؛ ولا تدخل المستويات التي يعفى منها الطالب في اللغة الإنكليزية وفق امتحان تحديد المستوى في حساب هذا الحد الأدنى، في حين تدخل الوحدات المعتمدة المكافئة للمقررات التي أعفي منها الطالب في حساب هذا الحد الأدنى.

الحد الأدنى من الوحدات المعتمدة	السنة التي سترفع إليها
30	الثانية
75	الثالثة
140	الرابعة

ب. يعتبر الطالب المقبول في مسار الترقية مترفعاً من سنة إلى أخرى، إذا حصل على حد أدنى من الوحدات المعتمدة (بما فيها مستويات اللغة الإنكليزية) وفق ما هو مبين في الجدول أدناه؛ ولا تدخل المستويات التي يعفى منها الطالب في اللغة الإنكليزية وفق امتحان تحديد المستوى في حساب هذا الحد الأدنى، في حين تدخل الوحدات المعتمدة المكافئة للمقررات التي أعفي منها الطالب في حساب هذا الحد الأدنى.

الحد الأدنى من الوحدات المعتمدة	السنة التي سترفع إليها
30	الرابعة (الثانية ترقية)
90	الفصل الخامس والأخير

#### المادة 49- يُشترط لحصول الطالب على درجة الإجازة في تقانة الاتصالات ما يأتي:

- ج. أن ينجح في جميع المقررات.
- د. أن ينجح في مشروع التخرج.
- هـ. أن يُسدّد الرسوم والأقساط المالية المترتبة عليه وفقاً للنظام المالي.

المادة 50- الخطة الدراسية الاسترشادية المكونة من /203/ وحدة معتمدة كجذع أساسي، بالإضافة إلى /42/ وحدة معتمدة لكل توجه اختصاصي؛ بما مجموعه /245/ وحدة معتمدة لكامل البرنامج.

د. الجذع الأساسي لكافة التوجهات الاختصاصية من الفصل الأول S1 إلى الفصل السادس S6

الفصل	الرمز	اسم المقرر بالإنكليزية	اسم المقرر بالعربية	CRD <sub>C</sub>
S1	GMA101	Mathematical Algebra	الجبر الرياضي	5
	GPH101	Physics	فيزياء	5
	GBS101	International Computer Driving License	مهارات الحاسوب	4
	GBS103	Introduction to On-Line Education	مقدمة في التعلم الإلكتروني	4
	GHS101	Introduction to Philosophy	مقدمة في الفلسفة	3
	BMN101	Fundamentals of Management	أساسيات الإدارة	4
	Eng1	English Level 1	اللغة الإنكليزية مستوى 1	3
S2	GMA102	Mathematical Analysis	التحليل الرياضي	5
	GMA204	Discrete Mathematics	الرياضيات المتقطعة	5
	CEE101	Electrical Circuits	دارات كهربائية	5
	INT101	Introduction to Networks	مقدمة في الشبكات	5
	IPG101	Introduction to Programming	مقدمة في البرمجة	4
	BAC101	Principles of Accounting	أسس المحاسبة	4
	Eng2	English Level 2	اللغة الإنكليزية مستوى 2	3
S3	CEE102	Data Communications	تراسل البيانات	5
	IOS101	Introduction to Operating Systems	مقدمة في نظم التشغيل	5
	CEE203	Signals and Systems	إشارات ونظم	5
	CML201	MATLAB for Numerical Computing	ماتلاب للحوسبة العددية	5

	CEE202	Electronics	إلكترونيات	5
	Eng3	English Level 3	اللغة الإنكليزية مستوى 3	3
S4	GMA205	Probability & Statistics	الاحتمالات والإحصاء	5
	CEE204	Digital Electronics	إلكترونيات رقمية	5
	CEE205	Digital Signal Processing	معالجة الإشارة الرقمية	5
	IPG202	Procedural Programming	البرمجة الإجرائية	5
	BEC101	Introduction to Economics	مدخل إلى علم الاقتصاد	4
	GBS103	Career Preparation	تحضير السيرة المهنية	3
	Eng4	English Level 4	اللغة الإنكليزية مستوى 4	3
S5	CEE306	Analog Communications	اتصالات تمثيلية	5
	CEE307	Microprocessors and Microcontrollers	المعالجات والمتحكمات الصغيرة	5
	INT202	Network Services	خدمات الشبكات	5
	IIS101	Introduction to Data Modeling	مقدمة في نمذجة المعطيات	4
	BFB201	Fundamentals of Financial Management	أسس الإدارة المالية	4
	BMN203	Human Resources Management	إدارة الموارد البشرية	4
	Eng5	English Level 5	اللغة الإنكليزية مستوى 5	3
S6	CEE308	Digital Communications	اتصالات رقمية	5
	CRF301	Electromagnetic Waves and Transmission Lines	الأمواج الكهرومغناطيسية وخطوط النقل	5
	IIS202	Database Architecture and Design	تصميم وبنان قواعد المعطيات	5
	IOS202	Windows Platform 1	منصة ويندوز 1	5
	GBS104	Communications Skills & Technical Writing	مهارات التواصل والكتابة العلمية	3
	BMN202	Introduction to Marketing	مدخل إلى التسويق	4
	BAC202	Cost Analysis	المحاسبة التحليلية (محاسبة التكاليف)	4

هـ. التوجه الاختصاصي "الاتصالات الراديوية والمكروية RMC" في الفصلين السابع S7 والثامن S8

الفصل	الرمز	اسم المقرر بالإنكليزية	اسم المقرر بالعربية	CRD <sub>c</sub>
S7	CCS401	Introduction to Wireless Systems	مدخل إلى النظم اللاسلكية	5
	CRF402	Antennas and Wave Propagation	الهوائيات وانتشار الأمواج	5
	CRF403	Microwave Engineering	هندسة الأمواج المكروية	5
	INT305	Network & IT Infrastructure Security	أمن الشبكات والبنية التحتية المعلوماتية	5
	BAC303	Feasibility Studies	تقييم المشاريع ودراسات الجدوى	4
	BQM305	Data Analysis	تحليل البيانات	4
	BQM304	Project Management	إدارة المشاريع	4
S8	CRF404	RF & Microwave Communications systems	نظم الاتصالات الراديوية والمكروية	5
	CRF406	Optical Communications	اتصالات بصرية	5
	CCN401	Wireless Communications Networks	شبكات الاتصالات اللاسلكية	5
	CPR401	Final Project in RMC	مشروع تخرج في الاتصالات الراديوية والمكروية	12
	BMN308	Entrepreneurship and SMEs Management	ريادة الأعمال وإدارة الشركات المتوسطة والصغيرة	4
	BQM406	Research in Marketing	بحوث التسويق	4

و. التوجه الاختصاصي "خدمات الاتصالات والأعمال CSB" في الفصلين السابع S7 والثامن S8

الفصل	الرمز	اسم المقرر بالإنكليزية	اسم المقرر بالعربية	CRD <sub>c</sub>
S7	CCS401	Introduction to Wireless Systems	مدخل إلى النظم اللاسلكية	5
	CCN401	Wireless Communications Networks	شبكات الاتصالات اللاسلكية	5
	CCN403	Mobile Applications	التطبيقات النقالة	5
	INT305	Network & IT Infrastructure Security	أمن الشبكات والبنية التحتية المعلوماتية	5
	BAC303	Feasibility Studies	تقييم المشاريع ودراسات الجدوى	4
	BQM305	Data Analysis	تحليل البيانات	4
	BQM304	Project Management	إدارة المشاريع	4

S8	CCN402	Digital Transport and Broadband Access Technologies	تقانات النقل الرقمي والنفاذ العريض الحزمة	5
	CCN404	Multimedia Networking	تشبيك الوسائط المتعددة	5
	CRF406	Optical Communications	اتصالات بصرية	5
	CPM401	Final Project in CSB	مشروع تخرج في خدمات الاتصالات والأعمال	12
	BMN308	Entrepreneurship and SMEs Management	ريادة الأعمال وإدارة الشركات المتوسطة والصغيرة	4
	BQM406	Research in Marketing	بحوث التسويق	4

ز. التوجه الاختصاصي "نظم الاتصالات النقالة MCS" في الفصلين السابع S7 والثامن S8

الفصل	الرمز	اسم المقرر بالإنكليزية	اسم المقرر بالعربية	CRD <sub>c</sub>
S7	CCN401	Wireless Communications Networks	شبكات الاتصالات اللاسلكية	5
	CCS402	Mobile and Wireless Communications	اتصالات لاسلكية ونقل	5
	CCS404	Embedded System Fundamentals	أساسيات النظم المضمّنة	5
	INT305	Network & IT Infrastructure Security	أمن الشبكات والبنية التحتية المعلوماتية	5
	BAC303	Feasibility Studies	تقييم المشاريع ودراسات الجدوى	4
	BQM305	Data Analysis	تحليل البيانات	4
	BQM304	Project Management	إدارة المشاريع	4
S8	CCS403	Mobile communications Systems	نظم الاتصالات النقالة	5
	CRF406	Optical Communications	اتصالات بصرية	5
	CCN404	Multimedia Networking	تشبيك الوسائط المتعددة	5
	CPM401	Final Project in MCS	مشروع تخرج في نظم الاتصالات النقالة	12
	BMN308	Entrepreneurship and SMEs Management	ريادة الأعمال وإدارة الشركات المتوسطة والصغيرة	4
	BQM406	Research in Marketing	بحوث التسويق	4

## الفصل السابع أحكام عامة

**المادة 67.** في كل ما لم يرد عليه نصّ في هذا النظام، تطبّق أحكام المرسوم التشريعي رقم /25/ لعام 2002 وتعديلاته المتضمن إحداث الجامعة والأنظمة النافذة في الجامعة.