

---

---

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم  
برنامج هندسة الاتصالات والشبكات

---

---

# نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الاتصالات والشبكات)

B.Sc. Electronic Engineering (Communications and Networks Engineering)

Preparatory Level

(Level 0)

المستوي الإعدادي

First Semester: Fall (25 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs) الفصل الدراسي الأول: الخريف

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
PEM 041	Engineering Mathematics 1		100	4	3	2	-	رياضيات هندسية ١	فره ٠٤١
PEM 044	Physics 1		100	4	3	1	2	فيزياء ١	فره ٠٤٤
PEM 046	Engineering Chemistry		100	4	3	1	2	كيمياء هندسية	فره ٠٤٦
CSE 011	Introduction to Computer		100	3	2	-	2	مقدمة حاسب	معه ٠١١
FER 051	Engineering Drawing & Projection		100	3	2	2	-	الرسم الهندسي والاسقاط	مكه ٠٥١
Total: 25 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs			500	18	13	6	6	المجموع	

Second Semester: Spring (24 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs) الفصل الدراسي الثاني: الربيع

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
PEM 042	Engineering Mathematics 2	PEM 041	100	4	3	2	-	رياضيات هندسية ٢	فره ٠٤٢
PEM 043	Engineering Mechanics		100	4	3	2	-	ميكانيكا هندسية	فره ٠٤٣
PEM 045	Physics 2	PEM 044	100	4	3	1	2	فيزياء ٢	فره ٠٤٥
FER 053	Principles of Manufacturing Engineering		100	3	2	-	2	مبادئ هندسة التصنيع	مكه ٠٥٣
HUM 061	History of Engineering & Technology		50	1	2	-	-	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	إنس ٠٦١
HUM 06x	Elective L		50	2	2	-	-	إختياري ل	إنس ٠٦x
Total: 24 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs			500	18	15	5	4	المجموع	

مقررات نجاح/رسوب (لا تحتسب من مجموع الدرجات)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
HUM 063	Human Rights		50	0	1	-	-	حقوق الانسان	إنس ٠٦٣
HUM 064	Quality and Assurance		50	0	1	-	-	مدخل الجودة والاعتماد	إنس ٠٦٤
TRN 001	Summer Training 1		50	0	0			تدريب صيفي ١	تدر ٠٠١

# نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الاتصالات والشبكات)

**B.Sc. Electronic Engineering (Communications and Networks Engineering)**

**First Level**

**(Level 1)**

**المستوي الأول**

**First Semester: Fall (26 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs) الفصل الدراسي الأول: الخريف**

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
PEM 141	Differential Equations	PEM 042	100	4	3	2	-	المعادلات التفاضلية	فره ١٤١
ECE 111	Electronics	PEM 045	100	3	2	2	1	إلكترونيات	هاك ١١١
ACE 161	Electrical Engineering		100	3	2	2	2	هندسة كهربائية	هات ١٦١
CSE 121	Computer Programming 1	CSE 012	100	3	2	-	2	برمجة الحاسب ١	ممع ١٢١
ECE 132	Principal Of Network Engineering	CSE 011	100	3	2	-	2	مبادي هندسة الشبكات	هاك ١٣٢
HUM 16x	Elective B		50	2	2	-	-	إختياري ب	إنس ١٦
<b>Total: 26 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs</b>			<b>550</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>المجموع</b>	

**Second Semester: Spring (21 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs) الفصل الدراسي الثاني: الربيع**

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
PEM 142	Numerical Analysis	PEM 042	100	4	3	2	-	التحليل العددي	فره ١٤٢
ECE 112	Electronic Circuits	ECE 111	100	3	2	1	2	دوائر إلكترونية	هاك ١١٢
CSE 134	Computer Programming 2	CSE 121	100	3	2	-	2	برمجة الحاسب ٢	ممع ١٣٤
ECE 131	Signal and systems	PEM 141	100	2	2	1	-	إشارات وأنظمة	هاك ١٣١
ECE 113	Microelectronic technology	FER 045 ECE 111	100	2	2	2	-	تكنولوجيا الإلكترونيات الدقيقة	هاك 113
<b>Total: 21 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs</b>			<b>500</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>المجموع</b>	

## Elective B:

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
HUM 162	Analysis & Research Skills		50	2	2	-	-	مهارات البحث والتحليل	إنس ١٦٢
HUM 163	Principles of Negotiation		50	2	2	-	-	مبادئ التفاوض	إنس ١٦٣
HUM 164	Introduction to History of Civilizations		50	2	2	-	-	مقدمة في تاريخ الحضارات	إنس ١٦٤
HUM 165	The River Nile History, Present, and Future		50	2	2	-	-	نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	إنس ١٦٥
HUM 166	Energy, Water, and Climate Change Issues		50	2	2	-	-	قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	إنس ١٦٦

## مقررات نجاح/رسوب (لا تحتسب من مجموع الدرجات)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
TRN 101	Summer Training 2		50	0	0			تدريب صيفي ٢	تدر ١٠١

# نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الاتصالات والشبكات)

B.Sc. Electronic Engineering (Communications and Networks Engineering)

Second Level

(Level 2)

المستوي الثاني

الفصل الدراسي الأول: الخريف (25 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
PEM 241	Probability and Applied Statistics	PEM 042	100	4	3	2	-	الاحتمالات والاحصاء التطبيقية	فره ٢٤١
ECE 251	Analog communication	ECE 131	100	3	2	1	2	الاتصالات التناظرية	هاك ٢٥١
ECE 222	Bas. Computer engineering	CSE 011	100	3	2	2	-	هندسة الحاسب الأساسية	هاك ٢٢٢
ACE 231	Microprocessor and Microcontroller		100	3	2	-	2	المعالجات والحاكمات الدقيقة	هاك ٢٣١
ECE ٢٧١	Integrated Circuits Design	ECE ١١٣	100	3	2	1	2	تصميم الدوائر المتكاملة	هاك ٢٣٣
HUM 261	Comm. & Presentation Skills		50	2	2	-	-	مهارات الاتصال والعرض	إنس ٢٦١
Total: 25 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs			550	18	13	6	6	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (19 Contacts Hrs. = 13 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ECE 281	Digital communication	ECE 251	100	3	2	-	2	الاتصالات الرقمية	هاك 281
ECE 212	Networks 1	ECE 132	100	3	2	-	2	شبكات ١	هاك ٢١٢
ECE 234	Digital Processing	ECE 131	100	2	2	1	-	المعالجة الرقمية	هاك ٢٣٤
ECE 272	Digital Electronics Design	ECE 112	100	3	2	1	2	تصميم الكترونييات الرقمية	هاك 272
ECE 236	Applied project	ECE 112 ACE 231	100	2	1	-	2	مشروع تطبيقي	هاك ٢٣٦
Total: 19 Contacts Hrs. = 13 Credits Hrs			500	13	9	2	8	المجموع	

مقررات نجاح/رسوب (لا تحتسب من مجموع الدرجات)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
TRN 201	Summer Training 3		50	0	0			تدريب صيفي ٣	تدر ٢٠١

# نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الاتصالات والشبكات)

**B.Sc. Electronic Engineering (Communications and Networks Engineering)**

**Third Level**

**(Level 3)**

**المستوي الثالث**

**الفصل الدراسي الأول: الخريف (16 Contacts Hrs. = 12 Credits Hrs)**

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ECE 331	Wireless Communications Systems	ECE 234	100	3	2	2	-	نظم الاتصالات اللاسلكية	هاك ٣٣١
ECE 362	Optical communication	ECE 281	100	2	2	1	-	الاتصالات البصرية	هاك 362
ECE 313	Network Routing and switching	ECE 212	100	3	2	-	2	التوجيه والتحويل في الشبكات	هاك ٣١٣
HUM 361	Professional Ethics		50	1	2	-	-	أخلاقيات المهنة	إنس ٣٦١
ECE 3XX	Elective A		100	3	2	1	-	إختياري أ	هاك 3xx
<b>Total: 16 Contacts Hrs. = 12 Credits Hrs</b>			<b>600</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>المجموع</b>	

**الفصل الدراسي الثاني: الربيع (24 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs)**

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ECE 333	Modern communication circuits	ECE 272 ECE 362	100	3	2	2	-	دوائر الاتصالات الحديثة	ECE 333
ECE 314	Communication Network Planning	PME 241	100	3	2	2	-	تخطيط شبكات لاتصالات	هاك ٣١٤
ECE 335	Mobile networks	ECE 281	100	3	2	-	2	الشبكات المتحركة	هاك ٣٣٥
ECE 312	Networks 2	ECE 212	100	3	2	-	2	شبكات 2	هاك 312
ECE 3XX	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	هاك 3xx
ECE 3XX	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	هاك 3xx
<b>Total: 24 Contacts Hrs. = 18Credits Hrs</b>			<b>550</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>المجموع</b>	

# نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الاتصالات والشبكات)

**B.Sc. Electronic Engineering (Communications and Networks Engineering)**

**Fourth Level**

**(Level 4)**

**المستوي الرابع**

**الفصل الدراسي الأول: الخريف (21 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs)**

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ECE ٤٣١	Advanced Communication Systems	ECE 331	100	3	2	2	-	نظم الاتصالات المتقدمة	هاك ٤٣١
ECE 411	Network Security	ECE ٣١٢	100	3	2	-	2	اساسيات أمن الشبكات	هاك ٤١١
HUM 461	Technical Reports Writing		50	2	2	-	-	اعداد التقارير الفنية	إنس ٤٦١
ECE 4xx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	هاك xx٤
ECE 4xx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	هاك xx٤
ECE 498	Project 1		-	1	1	-	2	المشروع ١	هاك ٤٩٨
<b>Total: 21 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs</b>			<b>450</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>المجموع</b>	

**Second Semester: Spring (22 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs) الفصل الدراسي الثاني: الربيع**

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ECE 432	Satellite communication and space	ECE 331	100	3	2	-	2	اتصالات الأقمار والفضاء	هاك 432
ECE 412	Principals of Internet of Things	ECE ٤١١	100	3	2	-	2	اساسيات أنترنت الأشياء	هاك ٤١٢
ECE 413	Cloud Computing	ECE 312	100	3	2	2	-	الحوسبة السحابية	هاك ٤١٣
FER 45x	Elective C		50	1	2	-	-	إختياري ج	مكه س٤٥
ECE 4XX	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	هاك xx٤
ECE 499	Project 2	ECE 498	200	2	1	-	3	المشروع ٢	هاك ٤٩٩
<b>Total: 22 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs</b>			<b>650</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>المجموع</b>	

## Elective C:

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
FER 451	Engineering Economics		50	1	2	-	-	إقتصاد هندسي	مكه ٤٥١
FER 452	Business administration		50	1	2	-	-	ادارة اعمال	مكه ٤٥٢
FER 453	Project Management		50	1	2	-	-	ادارة المشروعات	مكه ٤٥٣
FER 454	Environmental Impact of Projects		50	1	2	-	-	الاثار البيئي للمشروعات	مكه ٤٥٤
FER 455	Engineering Design		50	1	2	-	-	هندسة التصميم	مكه ٤٥٥
FER 456	Monitoring & Quality Control Systems		50	1	1	-	-	نظم المراقبة وضبط الجودة	مكه ٤٥٦
FER 457	Introduction to Accounting		50	1	1	-	-	مقدمة في المحاسبة	مكه ٤٥٧