



جامعة بنغازي

قسم الهندسة الكهربائية والالكترونيه

**Electrical and Electronics Engineering**

**Departments**

## Electrical & Electronics Engineering Departments (Communications Option)

Third Semester (Compulsory)					
Code	Course Name	أستاذ المادة	Hours	Units	Pre/Co- requisites
EE 211	Circuit Theory I	د. منشاوي خميس	4+8	12	ES 201* , ES 112
EE 281	Basic Electrical Lab. I		3+3	6	EE 211* , ES 182
EE 221	Electromagnetics I	أ. زهير الدرسي	4+8	12	ES 102 , ES 112
ES 201	Differential Equations		4+8	12	ES 102
ES 261	Computer Programming		3+6	9	ES 101 , EL 101
<b>Semester Units</b>				<b>51</b>	<b>Total Units:51</b>
Forth Semester (Compulsory)					
EE 212	Circuit Theory II	أ. محمد يوسف	4+8	12	EE 211
EE 282	Basic Electrical Lab. II		3+3	6	EE 212* , EE281
EE 222	Electromagnetics II	أ. عادل الدرسي	3+6	9	EE221
ES 206	Linear Algebra		4+8	12	ES 102
ES 214	Material Science	د. ابراهيم غنيوة	3+6	9	ES 102
ES 302	Numerical Analysis	د. لمياء بوسدره	3+6	9	ES 206, ES 261
<b>Semester Units</b>				<b>57</b>	<b>Total Units:108</b>
Fifth Semester (Compulsory)					
EE311	Linear System Theory	د. لمياء بوسدره	3+6	9	EE212
EE 324	Logic Design	أ. حسن الكور	3+6	9	EE 211
EE 325	Logic Design Lab.		3+3	6	EE 324*
EE 331	Electronics I	أ. عبدالحكيم الورفلي	4+8	12	EE 212 , EE 351*
EE 381	Electronics Lab. I		3+3	6	EE 331*
EE 341	Electromech. Energy Conv. I	أ. احمد حمودة	3+6	9	EE 212, EE 222
EE 351	Electrical Measurements	د. عماد الفيتوري	3+6	9	EE 282
<b>Semester Units</b>				<b>60</b>	<b>Total Units:168</b>
Sixth Semester (Communications Options)					
EE 312	Control Systems	د. عوض الشامخ	4+8	12	EE311
EE 491	Control Systems Lab.		3+3	6	EE312*
EE 332	Electronics II	أ. زكريا الفيتوري	4+8	12	EE 331
EE 382	Electronics Lab. II		3+3	6	EE 332* , EE 381
EE 419	Telecommunications I	أ. مهدي الصنعاني	4+8	12	EE332* , ES277*
EE 472	Telecommunications Lab. I		3+3	6	EE 419* , EE 381
<b>Semester Units</b>				<b>54</b>	<b>Total Units:222</b>
Seventh Semester (Communications Options)					
EE 409	Power System Analysis I	د. عبدالحفيظ الفيتوري	4+8	12	EE 341
EE 494	Telecommunications II	أ. زهير الدرسي	3+6	9	EE 419
EE 496	Telecommunications Lab. II		3+3	6	EE494* , EE 472
EE 414	Digital Signal Processing	أ. عادل الدرسي	3+6	9	EE 311
EE 452	Antennas and Propagation	د. احمد البرشة	3+6	9	EE 222
EE	<b>Elective Course</b>		3+6	9	
EE 499	Final Project I		3+5	8	EE419, 213Units + AGPA≥ 2
<b>Semester Units</b>				<b>62</b>	<b>Total Units:284</b>
Eighth Semester (Communications Options)					
EE 423	Microwaves	د. عبدالسلام مبارك	3+6	9	EE 222
EE 484	Microwaves Lab.		3+3	6	EE 423*
EE 485	Digital Communications	د. عبدالحميد الحاسي	3+6	9	EE 419
EE	<b>Elective Course</b>		3+6	9	
IE 307	Engineering Economy		3+6	9	ES 102
EE 500	Final Project II		3+12	15	EE 499
<b>Semester Units</b>				<b>57</b>	
<b>Total Units</b>				<b>341</b>	

## Electrical & Electronics Engineering Departments (Power System Eng. Option)

Third Semester (Compulsory)					
Code	Course Name	أستاذ المادة	Hours	Units	Pre/Co- requisites
EE 211	Circuit Theory I	د. منشاري خميس	4+8	12	ES 201* , ES 112
EE 281	Basic Electrical Lab. I		3+3	6	EE 211* , ES 182
EE 221	Electromagnetics I	أ. زهير الدرسي	4+8	12	ES 102 , ES 112
ES 201	Differential Equations		4+8	12	ES 102
ES 261	Computer Programming		3+6	9	ES 101 , EL 101
<b>Semester Units</b>				<b>51</b>	<b>Total Units:51</b>
Forth Semester (Compulsory)					
EE 212	Circuit Theory II	أ. محمد بوسيف	4+8	12	EE 211
EE 282	Basic Electrical Lab. II		3+3	6	EE 212* , EE281
EE 222	Electromagnetics II	أ. عادل الدرسي	3+6	9	EE221
ES 206	Linear Algebra		4+8	12	ES 102
ES 214	Material Science	د. ابراهيم غنيوة	3+6	9	ES 102
ES 302	Numerical Analysis	د. لمياء بوسدره	3+6	9	ES 206, ES 261
<b>Semester Units</b>				<b>57</b>	<b>Total Units:108</b>
Fifth Semester (Compulsory)					
EE311	Linear System Theory	د. لمياء بوسدره	3+6	9	EE212
EE 324	Logic Design	أ. حسن الكور	3+6	9	EE 211
EE 325	Logic Design Lab.		3+3	6	EE 324*
EE 331	Electronics I	أ. عبدالحكيم الورفلي	4+8	12	EE 212 , EE 351*
EE 381	Electronics Lab. I		3+3	6	EE 331*
EE 341	Electromech. Energy Conv. I	أ. احمد حمودة	3+6	9	EE 212, EE 222
EE 351	Electrical Measurements	د. عمادالدين الفيتوري	3+6	9	EE 282
<b>Semester Units</b>				<b>60</b>	<b>Total Units:168</b>
Sixth Semester (Power Options)					
EE 312	Control Systems	د. عوض الشامخ	4+8	12	EE311
EE 491	Control Systems Lab.		3+3	6	EE312*
EE 332	Electronics II	أ. زكريا الفيتوري	4+8	12	EE 331
EE 382	Electronics Lab. II		3+3	6	EE 332* , EE 381
EE 342	Electromech. Energy Conv. II	د. محمد البرعثي	4+8	12	EE 341
EE 384	Elec. Machines Lab.		3+3	6	EE 342*
<b>Semester Units</b>				<b>54</b>	<b>Total Units:222</b>
Seventh Semester ( Power Options)					
EE409	Power System Analysis I	د. عبدالحفيظ الفيتوري	4+8	12	EE 341
EE 429	Power Electronics	أ. احمد حمودة	3+6	9	EE 332
EE 419	Telecommunications I	أ. مهدي الصنعاني	4+8	12	EE332* , ES277*
EE	<b>Elective Course</b>		3+6	9	
EE	<b>Elective Course</b>		3+6	9	
EE 499	Final Project I		3+5	8	EE342,213 + AGPA ≥ 2
<b>Semester Units</b>				<b>59</b>	<b>Total Units:281</b>
Eighth Semester ( Power Options)					
EE 410	Power Systems Analysis II	د. احمد بوجلاوي	3+6	9	EE 409
EE 486	Power System Lab.	أ. سلميان الصيد	3+6	9	EE 420* , EE 384
EE 420	Power Syst. Prot. and Control		3+6	9	EE 409 , EE 312
EE	<b>Elective Course</b>		3+6	9	
IE 307	Engineering Economy		3+6	9	ES 102
EE 500	Final Project II		3+12	15	EE 499
<b>Semester Units</b>				<b>60</b>	
<b>Total Units</b>				<b>341</b>	

## Elective Courses

Code	Course Name	أستاذ المادة	Area	Hours	Units	Pre - , Co- requisites
EE 414	Digital Signal Processing	أ. عادل الدرسي	Telecommunications	3+6	9	EE311
EE 471	Telecommunication Networks	أ. عبدالحكيم الورفلي	Telecommunications	3+6	9	EE 419
EE 435	Renewable Energy	د. أشرف خليل	Power	3+6	9	EE 341 , ES214
EE 429	Power Electronics	أ. احمد حمودة	Power	3+6	9	EE 332
EE 430	Power Generation	د. احمد بوجلاوي	Power	3+6	9	EE 342
EE 411	Digital Control Systems	د. توفيق المنفي	Control	3+6	9	EE 312
EE431	Pulse and Digital Circuits	د. عمادالدين الفيتوري	Electronics	3+6	9	EE332