



**Electronic Engineering / Emphasis On Biomedical (BENG)**

**First Year**

**Fall Semester**

Code	Title	Credits	Prerequisites	Corequisites
PHYS220	Physics for Engineers	3	PHYS161 - ENGL101 - PHYS160	MATH210
MATH225	Linear Algebra with Applications	3	ENGL051 - MATH161 - MATH160	
CHEM200	General Chemistry	3	ENGL101 - CHEM160	
MENG225	Engineering Drawing & CAD	3		
MATH210	Calculus II	3	MATH161 - MATH160	
ENGL201	Composition and Research Skills	3	ENGL151	
Total		18		

**Spring Semester**

Code	Title	Credits	Prerequisites	Corequisites
EENG250	Electric Circuits I	3	ENGL051	MATH210
CSCI250	Introduction to Programming	3		ENGL101 - CSCI250L
CSCI250L	Introduction to Programming Lab	1		ENGL101 - CSCI250
MATH220	Calculus III	3	MATH210	
ENGL251	Communication Skills	3	ENGL201	
MATH270	Ordinary Differential Equations	3	MATH210	MATH225
MENG250	Mechanics I (Statics)	3	ENGL051	MATH210
Total		19		

**Second Year**

**Fall Semester**

Code	Title	Credits	Prerequisites	Corequisites
	Elective	3		
EENG300	Electric Circuits II	3	EENG250	EENG301L
EENG301L	Electric Circuits Lab	1	EENG250	EENG300
MATH310	Probability & Statistics for Scientists & Engineers	3	MATH210 - ENGL201	
IENG300	Engineering Project Management	3	ENGL201	
CENG300	Fundamentals of Digital Logic Design	3	EENG250 - ENGL101	
EENG304	Biology for Biomedical Engineers	3	ENGL201	
Total		19		

**Spring Semester**

Code	Title	Credits	Prerequisites	Corequisites
EENG350L	Electronic Circuits I Lab	1	EENG300 - EENG250 - EENG301L	EENG350
EENG388	Electromagnetic Fields and Waves	3	PHYS220 - MATH220 - EENG300	
CENG352L	Digital Logic Circuits Lab	1	EENG301L - CENG300	
EENG350	Electronic Circuits I	3	EENG300 - EENG250	EENG350L
EENG354	Physiology for Biomedical Engineers	3	EENG304	
	Elective	3		
EENG385	Signals and Systems	3	MATH225 - EENG300	MATH270
MATH375	Numerical Methods for Scientists & Engineers	3	ENGL051 - MATH270 - MATH225	

Total		20		
<b>Third Year</b>				
<b>Fall Semester</b>				
<b>Code</b>	<b>Title</b>	<b>Credits</b>	<b>Prerequisites</b>	<b>Corequisites</b>
EENG484	Acquisition & Microcontrollers in Biomedical Engineering	3	EENG385 - CSCI250L - CSCI250 - CENG352L	EENG400
EENG424L	Medical Instrumentation I Lab	1		EENG424
EENG400	Electronic Circuits II	3	EENG350	EENG400L
	Elective	3		
EENG400L	Electronic Circuits II Lab	1	EENG350	EENG400
EENG424	Medical Instrumentation I	3	MATH310 - EENG350	EENG404 - EENG424L
EENG404	Biophysics and Bioelectricity	3	MENG250 - PHYS220 - EENG304 - EENG354	
Total		17		
<b>Spring Semester</b>				
<b>Code</b>	<b>Title</b>	<b>Credits</b>	<b>Prerequisites</b>	<b>Corequisites</b>
EENG414	Biocompatibility	3	CHEM200 - EENG304 - EENG354	
EENG474	Medical Imaging I	3	MATH375 - EENG388 - EENG424	
ARAB200	Arabic Language and Literature	3		
CULT200	Introduction to Arab - Islamic Civilization	3		
EENG494	Senior Project	3	EENG484 - IENG300 - EENG424 - EENG400	
Total		15		
<b>Major Elective Courses</b>				
<b>Code</b>	<b>Title</b>	<b>Credits</b>	<b>Prerequisites</b>	<b>Corequisites</b>
EENG435	Control Systems	3	EENG385	