



Bachelor of Science in Electronic Engineering - Emphasis On Biomedical (BENG)

First Year

Fall Semester

Code	Title	Credits	Prerequisites	Corequisites
PHYS220	Physics for Engineers	3	PHYS161 - ENGL101 - PHYS160	MATH210
ARAB200	Arabic Language and Literature	3		
ENGL201	Composition and Research Skills	3	ENGL151	
CHEM200	General Chemistry	3	ENGL101 - CHEM160	
MATH210	Calculus II	3	MATH161 - MATH160	
MATH225	Linear Algebra with Applications	3	ENGL051 - MATH161	
Total		18		

Spring Semester

Code	Title	Credits	Prerequisites	Corequisites
CSCI250L	Introduction to Programming Lab	1		ENGL101 - CSCI250
MATH220	Calculus III	3	MATH210	
EENG250	Electric Circuits I	3	PHYS161 - PHYS160 - MATH161 - MATH160 - ENGL051	ENGG200 - MATH210
MENG250	Statics	3	MATH161 - MATH160 - PHYS161 - PHYS160 - ENGL051	MATH210
ENGG200	Introduction to Engineering	3	MATH160 - CHEM160	
MATH270	Ordinary Differential Equations	3	MATH210	MATH225
CSCI250	Introduction to Programming	3		ENGL101 - CSCI250L
Total		19		

Second Year

Fall Semester

Code	Title	Credits	Prerequisites	Corequisites
EENG300	Electric Circuits II	3	EENG250	EENG301L
ENGL251	Communication Skills	3	ENGL201	
CENG250	Digital Logic I	3		EENG250
	Elective	3		
EENG304	Biology for Biomedical Engineers	3		ENGL201
MATH310	Probability & Statistics for Scientists & Engineers	3	MATH210 - ENGL201	
EENG301L	Electric Circuits Lab	1	EENG250	EENG300
Total		19		

Spring Semester

Code	Title	Credits	Prerequisites	Corequisites
CENG352L	Digital Logic Circuits Lab	1	CENG250 - EENG301L	
EENG354L	Physiology for Biomedical Engineers Lab	1		EENG354
ENGG300	Engineering Economics	3	ENGL201 - MATH225 - MATH220	
EENG350L	Electronic Circuits I Lab	1	EENG300 - EENG250 - EENG301L	EENG350
EENG350	Electronic Circuits I	3	ENGG200 - CENG250 - EENG300 - EENG250	EENG350L
EENG354	Physiology for Biomedical Engineers	3	EENG304	EENG354L
EENG385	Signals and Systems	3	MATH225 - EENG300	MATH310 - MATH270

EENG388	Electromagnetic Fields and Waves	3	MATH270 - PHYS220 - MATH220 - EENG300	
Total		18		
Third Year				
Fall Semester				
Code	Title	Credits	Prerequisites	Corequisites
EENG404	Biophysics and Bioelectricity	3	MENG250 - PHYS220 - EENG304 - EENG354	
EENG424	Medical Instrumentation I	3	EENG354 - MATH310 - EENG350	EENG424L
EENG435L	Control Systems Lab	1	MATH310 - EENG385	EENG435
EENG400L	Electronic Circuits II Lab	1	EENG350	EENG400
EENG484	Acquisition & Microcontrollers in Biomedical Engineering	3	CENG250 - EENG385 - CSCI250L - CSCI250 - CENG352L	EENG400
EENG400	Electronic Circuits II	3	EENG350	EENG400L
EENG424L	Medical Instrumentation I Lab	1		EENG424
EENG435	Control Systems	3	PHYS220 - MENG250 - MATH270 - MATH225 - MATH310 - EENG300 - EENG385	EENG435L
Total		18		
Spring Semester				
Code	Title	Credits	Prerequisites	Corequisites
EENG484L	Acquisition and Microcontrollers in Biomedical Engineering Laboratory	1	EENG484	
ENGG450	Engineering Ethics and Professional Practice	3	ENGL251	ENGG300
EENG474	Medical Imaging I	3	EENG388 - EENG424	
EENG494	Senior Project	3	EENG484 - EENG424 - EENG400	
CULT200	Introduction to Arab - Islamic Civilization	3		
EENG414	Biocompatibility	3	CHEM200 - EENG304 - EENG354	
Total		16		