

BSc in Soil Science and Engineering – Curriculum Chart

Term 1

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Mathematics (General-Basic)	۳	۳۸۱۳.۱۲		Required
General Physics 1	۲	۳۸۱۵.۰۷		Required
General Physics 1 Lab	۱	۳۸۱۵.۱۴		Required
General Chemistry	۲	۳۸۱۷.۷۲		Required
General Chemistry Lab	۱	۳۸۱۷.۸۰		Required
Plant Anatomy and Physiology	۲	۱۸۱۶.۸۵		Required
Plant Anatomy and Physiology Lab	۱	۱۸۱۶.۸۶		Required
English Language	۳	۳۸۱۹.۰۷		Required
Islamic Thought 1	۲	۳۸۱۸.۰۱		Required
Student Life Skills	۲	۳۸۲۵.۹۳		Elective
Total Credits	19			

Term 2

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Ecology	۳	۱۸۱۶۱۳۱	-	Required
Biology	۲	۱۸۱۶.۲۱	-	Required
Organic Chemistry	۲	۱۸۱۶.۹۱	General Chemistry	Required
Organic Chemistry Lab	۱	۱۸۱۶.۹۲	-	Required
Geology	۱	۱۸۱۶۱۲۷	-	Required
Geology Lab	۱	۱۸۱۶۱۲۸	-	Required
General Agriculture	۲	۱۸۱۶۱۲۹	-	Required
General Agriculture Lab	۱	۱۸۱۶۱۳۰	-	Required
General Soil Science	۲	۱۸۱۶.۹۵	General Chemistry	Required
General Soil Science Lab	۱	۱۸۱۶.۹۶	-	Required
Islamic Thought 2	۲	۳۸۱۸.۰۲	Islamic Thought 1	Required
Physical Education 1	۱	۲۲۱.۰۰۱	-	Required
Total Credits	19			

Term 3

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Analytical Chemistry	۲	۱۸۱۴.۴۲	General Chemistry	Required
Analytical Chemistry Lab	۱	۱۸۱۴.۴۳	-	Required
Meteorology and Climatology	۲	۱۸۱۶۱.۰۹	General Physics 1	Required
Meteorology and Climatology Lab	۱	۱۸۱۶۱۱.۰	-	Required
Statistics and Probability	۳	۱۸۱۶.۱۴	Mathematics (General-Basic)	Required
Soil Physics	۲	۱۸۱۴.۴۴	General Soil Science	Required
Soil Physics Lab	۱	۱۸۱۴.۴۵	-	Required
Agricultural Machinery	۲	۱۸۱۶۱.۰۱	-	Required
Agricultural Machinery Lab	۱	۱۸۱۶۱.۰۲	-	Required
Thematic Commentary of the Holy Quran	۲	۳۸۱۸.۰۳	-	Required
Total Credits	17			

Term 4

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Cartography	۱	۱۸۲۸.۹۸	-	Required
Cartography Lab	۱	۱۸۲۸.۹۹	-	Required
General Horticulture	۲	۱۸۱۶۱.۵	-	Required
General Horticulture in Practice	۱	۱۸۱۶۱.۶	-	Required
Principles and Methods of Irrigation	۲	۱۸۱۶.۹۹	General Soil Science	Required
Principles and Methods of Irrigation in Practice	۱	۱۸۱۶۱.۰۰	-	Required
Wind Erosion	۱	۱۸۱۶۲.۰۰	General Soil Science	Required
Wind Erosion Lab	۱	۱۸۱۶۲.۰۱	-	Required
Soil Chemistry	۲	۱۸۱۶.۴۶	General Soil Science	Required
Soil Chemistry Lab	۱	۱۸۱۶.۴۷	-	Required
Analytical History of the Early Islam	۲	۳۸۱۸.۰۴	-	Required
Internship 1	۳	۱۸۱۶.۰۷	General Soil Science/ General Agriculture	Required
Total Credits	18			

Term 5

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Soil Classification	۱	۱۸۱۶.۸۱	General Soil Science/ Geology	Required
Soil Classification in Practice	۱	۱۸۱۶.۸۲	-	Required
Saline-Sodic Soils	۲	۱۸۱۶.۴۸	General Soil Science	Required
Saline-Sodic Soils Lab	۱	۱۸۱۶.۴۹	-	Required
Soil Fertility and Fertilizers	۲	۱۸۱۶.۵۰	General Soil Science	Required
Soil Fertility and Fertilizers Lab	۱	۱۸۱۶.۵۱	-	Required
Origin of Soil	۲	۱۸۱۶.۸۰	General Soil Science/ Geology	Required
General Biochemistry	۳	۱۸۱۶.۳۵	Organic Chemistry	Elective
General Persian	۳	۳۸۱۶.۰۸	-	Required
Islamic Ethics	۲	۳۸۱۸.۰۶	-	Required
Total Credits	18			

Term 6

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Erosion and Soil Conservation	۲	۱۸۱۴.۷۸	General Soil Science	Required
Erosion and Soil Conservation in Practice	۱	۱۸۱۴.۷۹	-	Required
Agricultural Design of Experiments	۳	۱۹۱۶.۳۰	Statistics and Probability	Required
Soil Microbiology	۲	۱۸۱۴.۸۳	Biology	Required
Soil Microbiology Lab	۱	۱۸۱۴.۸۴	-	Required
Identification and Production of Soil Maps	۲	۱۸۱۴.۵۶	Cartography	Required
Identification and Production of Soil Maps	۱	۱۸۱۴.۵۷	-	Required
Plant Nutrition	۲	۱۸۱۴.۵۸	Soil Fertility and Fertilizers	Required
Plant Nutrition Lab	۱	۱۸۱۴.۵۹	-	Required
Internship 2	۳	۱۸۱۴۱۹۹	<i>Most of the Required courses</i>	Required
Islamic Revolution and its Roots	۲	۳۸۱۸.۰۵	-	Required
Total Credits	20			

Term 7

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Environmental Pollution	۲	۱۸۱۴.۱۸	-	Elective
Physical Education 2	۱	۲۲۱.۰۰۲	Physical Education 1	Required
Water, Soil, and Plant Relationship	۲	۱۸۱۶.۵۰	General Soil Science/ Principles and Methods of Irrigation	Required
Water, Soil, and Plant Relationship Lab	۱	۱۸۱۶.۵۱	-	Required
Soil Biology	۲	۱۸۱۴.۷۰	Soil Microbiology	Required
Soil Biology Lab	۱	۱۸۱۴.۷۱	-	Required
Fundamentals of Drainage	۲	۱۸۱۴.۷۶	Principles and Methods of Irrigation	Required
Fundamentals of Drainage in Practice	۱	۱۸۱۴.۷۷	-	Required
English for Students of Soil Science and Engineering	۳	۱۸۱۴۲.۳	-	Required
Knowledge of Family and Population	۲	۳۸۱۸.۰۷	-	Required
Total Credits	17			

Term 8

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Soil and Land Evaluation	۲	۱۸۱۴۰۶۴	Identification and Production of Soil Maps	Required
Soil and Land Evaluation in Practice	۱	۱۸۱۴۰۶۵	-	Required
Computer Programming	۲	۱۸۱۶۱۳۳	-	Elective
Computer Programming in Practice	۱	۱۸۱۶۱۳۴	-	Elective
Compost	۲	۱۸۱۴۱۶۳	Soil Biology	Elective
Soil Management in Sustainable Agriculture	۲	۱۸۱۴۰۸۹	-	Required
Skill Training	۴	۱۸۱۴۰۶۱	-	Required
Total Credits	14			