

BSc in Horticultural Engineering – Curriculum Chart

Term 1

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Mathematics (General-Basic)	۳	۳۸۱۳.۱۲		Required
General Chemistry	۲	۳۸۱۷.۷۲		Required
General Chemistry Lab	۱	۳۸۱۷.۸۰		Required
General Physics	۲	۳۸۱۵.۰۷		Required
General Physics Lab	۱	۳۸۱۵.۱۴		Required
Plant Anatomy and Physiology	۲	۱۸۱۶.۸۵		Required
Plant Anatomy and Physiology Lab	۱	۱۸۱۶.۸۶		Required
General Persian	۳	۱۸۱۶.۰۸		Required
Islamic Thought 1	۲	۳۸۱۸.۰۱		Required
Student Life Skills	۲	۳۸۱۶.۹۳		Elective
Total Credits	19			

Term 2

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Plant Morphology and Classification	۲	۱۸۱۶.۸۹	Plant Anatomy and Physiology	Required
Plant Morphology and Classification Lab	۱	۱۸۱۶.۹۰	-	Required
General Biochemistry	۳	۱۸۱۶.۳۵	General Chemistry	Required
Ecology	۳	۱۸۱۶۱۳۱	-	Required
General Soil Science	۲	۱۸۱۶.۹۵	General Chemistry	Required
General Soil Science Lab	۱	۱۸۱۶.۹۶	-	Required
English Language	۳	۳۸۱۹.۰۷	-	Required
Islamic Thought 2	۲	۳۸۱۸.۰۲	Islamic Thought 1	Required
Total Credits	17			

Term 3

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Statistics	۳	۱۸۱۶.۱۴	Mathematics (General-Basic)	Required
Genetics	۲	۱۸۱۶.۹۷	-	Required
Genetics Lab	۱	۱۸۱۶.۹۸	-	Required
Fundamentals of Medicinal Plants	۲	۱۸۲۱.۲۸	-	Required
Principles and Methods of Plant Propagation	۲	۱۸۲۱.۰۸	-	Required
Principles and Methods of Plant Propagation Lab	۱	۱۸۲۱.۰۹	-	Required
Principles and Methods of Irrigation	۲	۱۸۱۶.۹۹	Mathematics (General-Basic) / General Soil Science	Required
Principles and Methods of Irrigation in Practice	۱	۱۸۱۶۱.۰۰	-	Required
Agricultural Meteorology and Climatology	۲	۱۸۱۶۱.۰۹	General Physics	Required
Agricultural Meteorology and Climatology Lab	۱	۱۸۱۶۱۱.۰	-	Required
Thematic Commentary of the Holy Quran	۲	۳۸۱۸.۰۳	-	Required
Physical Education 1	۱	۲۲۱.۰.۰.۱	-	Required
Total Credits	20			

Term 4

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Weeds Identification and Control	۲	۱۸۱۶۱.۰۳	Plant Morphology and Classification	Required
Weeds Identification and Control Lab	۱	۱۸۱۶۱.۰۴	-	Required
Agricultural Design of Experiments	۳	۱۸۱۶.۳۰	Statistics and Probability	Required
Important Horticultural Plant Diseases	۲	۱۸۲۱.۰.۱	Plant Anatomy and Physiology	Required
Important Horticultural Plant Diseases Lab	۱	۱۸۲۱.۰.۲	-	Required
Fundamentals of Vegetable Farming	۲	۱۸۲۱.۲۰	-	Required
Vegetable Farming Skills 1	۱	۱۸۲۱.۲۲	-	Required
Analytical History of the Early Islam	۲	۳۸۱۸.۰.۴	-	Required
Internship 1	۳	۱۸۱۶.۰.۷	-	Required
Total Credits	17			

Term 5

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Fundamentals of Horticultural Plants Nutrition	۲	۱۸۲۱۰۰۶	Plant Anatomy and Physiology	Required
Fundamentals of Horticultural Plants Nutrition Lab	۱	۱۸۲۱۰۰۷	-	Required
Fundamentals of Horticultural Plants Breeding	۲	۱۸۲۱۰۱۰	Genetics	Required
Fundamentals of Horticultural Plants Breeding Lab	۱	۱۸۲۱۰۱۱	-	Required
Greenhouse Management	۲	۱۸۲۱۰۰۵	-	Required
Ornamental Plants 1	۲	۱۸۲۱۰۲۴	Principles and Methods of Plant Propagation	Required
Floriculture Skills 1	۱	۱۸۲۱۰۲۶	-	Required
Small Fruits	۲	۱۸۲۱۰۳۴	Principles and Methods of Plant Propagation	Elective
Small Fruits Lab	۱	۱۸۲۱۰۳۵	-	Elective
Islamic Ethics	۲	۳۸۱۸۰۰۶	-	Required
Total Credits	16			

Term 6

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Ornamental Plants 2	۲	۱۸۲۱۰۲۵	Principles and Methods of Plant Propagation	Required
Floriculture Skills 2	۱	۱۸۲۱۰۲۷	-	Required
Medicinal Plants Production and Exploitation	۲	۱۸۲۱۰۲۹	-	Required
Medicinal Plants Production and Exploitation Lab	۱	۱۸۲۱۰۳۰	-	Required
Vegetable Production and Cultivation	۳	۱۸۲۱۰۲۱	Fundamentals of Vegetable Farming	Required
Vegetable Farming Skills 2	۱	۱۸۲۱۰۲۳	-	Required
Temperate Fruits	۳	۱۸۲۱۰۱۶	Principles and Methods of Plant Propagation	Required
Pomology Skills 1	۱	۱۸۲۱۰۱۸	-	Required
Physical Education 2	۱	۲۲۱۰۰۰۲	Physical Education 1	Required
Islamic Revolution and its Roots	۲	۳۸۱۸۰۰۵	-	Required
Total Credits	17			

Summer Courses

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Internship 2	3	1821032		Required
Total Credits	3			

Term 7

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Dry Fruits	۲	۱۸۲۱.۳۳	-	Elective
Cultivation of Edible Mushrooms	۲	۱۸۲۱.۴۰	-	Elective
Cultivation of Edible Mushrooms in Practice	۱	۱۸۲۱.۴۱	-	Elective
Tropical and Subtropical Fruits	۳	۱۸۲۱.۱۷	Principles and Methods of Plant Propagation	Required
Pomology Skills 2	۱	۱۸۲۱.۱۹	-	Required
Post-harvest Technology and Physiology	۲	۱۸۲۱.۱۲	Plant Anatomy and Physiology	Required
Post-harvest Technology and Physiology Lab	۱	۱۸۲۱.۱۳	-	Required
Horticultural Plant Seeds Technology and Breeding	۲	۱۸۲۱.۱۴	Fundamentals of Horticultural Plants Breeding	Required
Horticultural Plant Seeds Technology and Breeding Lab	۱	۱۸۲۱.۱۵	-	Required
Knowledge of Family and Population	۲	۳۸۱۸.۰۷	-	Required
Total Credits	17			

Term 8

Courses	Credits	Code	Prerequisites	Type
Agricultural Machinery	۲	۱۸۱۶۱.۰۱	-	Required
Agricultural Machinery Workshop	۱	۱۸۱۶۱.۰۲	-	Required
Agricultural Design of Experiments 2	۳	۱۸۱۶.۶۵	Agricultural Design of Experiments 1	Required
Greenhouse Vegetable Farming	۲	۱۸۲۱.۳۶	-	Elective
Greenhouse Vegetable Farming in Practice	۱	۱۸۲۱.۳۷	-	Elective
Fundamentals of Plant Tissue Culture and Biotechnology	۲	۱۸۲۱.۵۰	Genetics	Elective
Important Horticultural Plant Pests	۲	۱۸۲۱.۰۳	-	Required
Important Horticultural Plant Pests Lab	۱	۱۸۲۱.۰۴	-	Required
Total Credits	14			