

## BSc in Plant Biology – Curriculum Chart

### Term 1

Courses	Credits	Code	Prerequisites
General Physics (1)	۳	۳۸-۱۵-۰۰۴	
Lab - General Physics (1)	۱	۳۸-۱۵-۰۱۱	
General Mathematics (1)	۳	۳۸-۱۳-۰۰۳	
General Chemistry (1)	۳	۳۸-۱۷-۰۶۶	
Lab - General Chemistry (1)	۱	۳۸-۱۷-۰۸۰	
General Persian	۳	۳۸-۱۶-۰۰۸	
Fundamentals of Zoology	۳	۲۰-۱۲-۶۸۴	
Lab - Zoology	۱	۲۰-۱۲-۶۸۵	
Student Life Skills	۲	۳۸۲۵۰۹۳	
<b>Total Credits</b>	<b>20</b>		

### Term 2

Courses	Credits	Code	Prerequisites
General Mathematics (2)	۳	۳۸-۱۳-۰۰۴	General Mathematics (1)
General Chemistry (2)	۳	۳۸-۱۷-۰۶۷	General Chemistry (1)
Organic Chemistry (1)	۳	۲۶-۰۸-۳۰۷	General Chemistry (1)
Lab - Organic Chemistry (1)	۱	۲۶-۰۸-۳۰۸	Organic Chemistry (1)
General English	۳	۳۸-۱۹-۰۰۷	-
Plant Morphology	۳	۲۰-۱۲-۷۵۱	-
Lab - Plant Morphology	۱	۲۰-۱۲-۷۵۲	-
<b>Total Credits</b>	<b>17</b>		

### Term 3

Courses	Credits	Code	Prerequisites
Structural Biochemistry	۳	۲۰-۱۲-۶۸۰	General Chemistry (1) and Organic Chemistry (1)
Lab - Structural Biochemistry	۱	۲۰-۱۲-۶۸۱	Structural Biochemistry
Biostatistics	۲	۲۰-۱۲-۶۹۷	-
Biostatistics Workshop	۱	۲۰-۱۲-۶۹۸	Biostatistics
Specialized Texts of Plant Biology	۲	۲۰-۱۲-۷۵۹	General English
Principles and Methods of Plant Classification	۲	۲۰-۱۲-۳۲۹	-
Microbial Biology	۳	۲۰-۱۲-۶۸۸	-
Lab - Microbial Biology	۱	۲۰-۱۲-۶۸۹	-
Fundamentals of Ecology	۲	۲۰-۱۲-۸۹۵	Fundamentals of Botany
Lab - Fundamentals of Ecology	۱	۲۰-۱۲-۸۹۶	Fundamentals of Botany
<b>Total Credits</b>	<b>18</b>		

## Term 4

Courses	Credits	Code	Prerequisites
Biochemistry of Metabolism	۳	۲۰-۱۲-۳۷۸	Structural Biochemistry
Lab-Biochemistry of Metabolism	۱	۲۰-۱۲-۳۷۹	-
Fundamentals of Cellular and Molecular Biology	۳	۲۰-۱۲-۷۳۵	Structural Biochemistry
Lab - Fundamentals of Cellular and Molecular Biology	۱	۲۰-۱۲-۷۳۶	-
Plant Physiology (1)	۲	۲۰-۱۲-۰۷۰	Structural Biochemistry
Lab - Plant Physiology (1)	۱	۲۰-۱۲-۰۶۱	-
Plant Systematics (1)	۲	۲۰-۱۲-۰۵۲	Principles and Methods of Classification
Lab - Plant Systematics (1_	۱	۲۰-۱۲-۰۵۳	-
Physical Education (1)	۱	۲۲-۱۰-۰۰۱	-
Phycology	۲	۲۰-۱۲-۴۱۵	-
Lab - Phycology	۱	20-12-416	-
<b>Total Credits</b>	<b>18</b>		

## Term 5

Courses	Credits	Code	Prerequisites
Basic Genetics	۳	۲۰-۱۲-۶۷۷	Cellular and Molecular Biology
Lab - Basic Genetics	۱	۲۰-۱۲-۶۷۹	-
Mycology	۲	۲۰-۱۲-۱۷۵	-
Lab - Mycology	۱	۲۰-۱۲-۱۷۴	-
Fundamentals of Developmental Biology	۳	۲۰-۱۲-۶۹۶	Fundamentals of Cellular and Molecular Biology
Plant Physiology (2)	۲	۲۰-۱۲-۰۶۲	Plant Physiology (1)
Lab - Plant Physiology (2)	۱	۲۰-۱۲-۰۶۳	-
Knowledge of Family and Population	۲	۳۸-۱۸-۰۰۷	-
Physical Education (2)	۱	۲۲-۱۰-۰۰۲	Physical Education (1)
<b>Total Credits</b>	<b>16</b>		

## Term 6

Courses	Credits	Code	Prerequisites
Molecular Genetics	۳	۲۰-۱۲-۶۸۲	Basic Genetics
Lab - Molecular Genetics	۱	۲۰-۱۲-۶۸۳	Molecular Genetics
Plant Physiology (3)	۲	۲۰-۱۲-۷۵۳	Plant Physiology (1) and (2)
Plant Systematics (2)	۲	۲۰-۱۲-۰۵۴	Plant Systematics
Lab - Plant Systematics (2)	۱	۲۰-۱۲-۰۵۵	-
Plant Ecology	۲	۲۰-۱۲-۷۵۵	Fundamentals of Ecology
Lab - Plant Ecology	۱	۲۰-۱۲-۷۵۶	-
Islamic Ethics (Fundamentals and Concepts)	۲	۳۸-۱۸-۰۰۶	-
Islamic Thought (2)	۲	۳۸-۱۸-۰۰۲	-
<b>Total Credits</b>	<b>۱۶</b>		

Term 7

Courses	Credits	Code	Prerequisites
Evolution of Living Organisms	۳	۲۰-۱۲-۶۹۴	Basic Genetics
Plant Developmental Biology	۲	۲۰-۱۲-۷۵۴	Plant Morphology
Plant Cell and Tissue Culture	۲	۲۰-۱۲-۷۵۷	Plant Physiology
Islamic Revolution and its Roots	۲	۳۸-۱۸-۰۰۵	
Islamic Thought (1)	۲	۳۸-۱۸-۰۰۱	
<i>Elective Course</i>	۲		
<i>Elective Course</i>	۲		
<b>Total Credits</b>	<b>15</b>		

Term 8

Courses	Credits	Code	Prerequisites
Plant Systematics (3)	۲	۲۰-۱۲-۴۱۲	Plant Systematics (1) and (2)
Lab - Plant Systematics (3)	۱	۲۰-۱۲-۴۱۳	
Fundamentals of Animal Physiology	۳	۲۰-۱۲-۶۸۶	Fundamentals of Zoology
Lab - Fundamentals of Animal Physiology	۱	۲۰-۱۲-۶۸۷	
<i>Elective Course</i>	۲	-	
<i>Elective Course</i>	۲	-	
<i>Elective Course</i>	۲	-	
Thematic Commentary of the Holy Quran	۲	۳۸-۱۸-۰۰۳	
Analytical History of the Early Islam	۲	۳۸-۱۸-۰۰۴	
<b>Total Credits</b>	<b>17</b>		

Elective Courses

Term 7	Medicinal Plants (Plant Systematics 1)	Lab - Medicinal Plants	Fundamentals of Plant Biotechnology (Molecular Genetics)	Bioethics	Fundamentals of Systems Biology (Molecular Genetics)	History and Philosophy of Life Sciences
	Biology and Moss Taxonomy	Plant Propagation	Principles of Biodiversity and Conservation Biology	Green Space Design and Ornamental Plants (Plant Systematics 1)	Plant Growth and Development (Plant Physiology 1)	Water-Soil-Plant Relationship (Plant Physiology 1)
Term 8	Ethnobotany (Principles and Methods of Plant Classification)	Plants and Environmental Tensions (Plant Physiology 1)	Plant Disease	Fundamentals of Plant Microbiotechnology (Molecular Genetics)	Botany Wetland and Ecology (Fundamentals of Ecology)	Aquatic Plants (Plant Systematics 1)