

## BSc in Animal Biology – Curriculum Chart

### Term 1

Courses	Credits	Code	Prerequisites
General Physics (1)	۳	۳۹۱۵.۰۴	
Lab - General Physics (1)	۱	۳۸۱۵.۱۱	
General Mathematics	۳	۳۸۱۳.۰۳	
General Chemistry	۳	۳۸۱۷.۶۶	
Lab - General Chemistry	۱	۳۸۱۷.۸۰	
General Persian	۳	۳۸۱۶.۰۸	
Fundamentals of Botany	۳	۲۰.۱۲۶۹۰	
Lab - Fundamentals of Botany	۱	۲۰.۱۲۶۹۱	
Students Life Skills	۲	۳۸۲۵.۹۳	
<b>Total Credits</b>	<b>20</b>		

### Term 2

Courses	Credits	Code	Prerequisites
General Mathematics (2)	۳	۳۸۱۳.۰۴	General Mathematics (1)
General Chemistry (2)	۳	۳۸۱۷.۶۷	General Chemistry (1)
Organic Chemistry (1)	۳	۲۶.۸۳.۷	General Chemistry (1)
Lab - Organic Chemistry (1)	۱	۲۶.۸۳.۸	-
Fundamentals of Plant Physiology	۲	۲۰.۱۳۶۹۲	Fundamentals of Botany
Lab-Fundamentals of Plant Physiology	۱	۲۰.۱۲۶۹۳	-
General English	۳	۳۸۱۹.۰۷	-
Islamic Ethics (Fundamentals and Concepts)	۲	۳۸۱۸.۰۸	-
<b>Total Credits</b>	<b>18</b>		

## Term 3

Courses	Credits	Code	Prerequisites
Structural Biochemistry	۳	۲۰۱۲۶۸۰	General Chemistry (1) and Organic Chemistry (1)
Lab - Structural Biochemistry	۱	۲۰۱۲۶۸۱	-
Invertebrate Zoology	۳	۲۰۱۲۷۲۶	-
Lab - Invertebrate Zoology	۱	۲۰۱۲۳۹۵	-
Biostatistics	۲	۲۰۱۲۶۹۷	-
Biostatistics Workshop	۱	۲۰۱۲۶۹۸	-
Fundamentals of Cellular and Molecular Biology	۳	۲۰۱۲۷۳۵	Structural Biochemistry
Lab - Fundamentals of Cellular and Molecular Biology	۱	۲۰۱۲۷۳۶	-
Islamic Thought (1)	۲	۳۸۱۸.۰.۱	-
Physical Education (1)	۱	۲۲۱.۰.۰.۱	-
<b>Total Credits</b>	<b>18</b>		

## Term 4

Courses	Credits	Code	Prerequisites
Biochemistry of Metabolism	۳	۲۰۱۲۳۷۸	Structural Biochemistry
Lab- Biochemistry of Metabolism	۱	۲۰۱۲۳۷۹	-
Microbial Biology	۳	۲۰۱۲۶۸۸	-
Lab - Microbial Biology	۱	۲۰۱۲۶۸۹	-
Vertebrate Zoology	۲	۲۰۱۲۷۲۷	Invertebrates Zoology
Lab - Vertebrate Zoology	۱	۲۰۱۲۳۹۷	-
Fundamentals of Ecology	۲	۲۰۱۲۸۹۵	Fundamentals of Botany
Cellular Physiology	۲	۲۰۱۲۷۲۳	-
Islamic Thought (1)	۲	۳۸۱۸.۰.۲	Islamic Thought (1)
Lab - Fundamentals of Ecology	۱	۲۰۱۲۸۹۶	Fundamentals of Botany
<b>Total Credits</b>	<b>18</b>		

## Term 5

Courses	Credits	Code	Prerequisites
Basic Genetics	۳	۲۰۱۲۶۷۷	Fundamentals of Cellular and Molecular Biology
Lab - Basic Genetics	۱	۲۰۱۲۶۷۹	-
Animal Physiology (1) - Systems	۳	۲۰۱۲۷۲۴	Cellular Physiology
Lab - Animal Physiology (1)	۱	۲۰۱۲۰۶۴	-
Animal Histology	۳	۲۰۱۲۴۴۵	Fundamentals of Cellular and Molecular Biology
Lab - Animal Histology	۱	۲۰۱۲۴۴۶	-
Fundamentals of Developmental Biology	۳	۲۰۱۲۶۹۶	Fundamentals of Cellular and Molecular Biology / Animal Histology
Knowledge of Family	۲	۳۸۱۸۰۰۷	-
Physical Education (2)	۱	۲۲۱۰۰۰۲	Physical Education (1)
<b>Total Credits</b>	<b>18</b>		

## Term 6

Courses	Credits	Code	Prerequisites
Molecular Genetics	۳	۲۰۱۲۶۸۲	Basic Genetics
Lab - Molecular Genetics	۱	۲۰۱۲۶۸۳	-
Animal Physiology (2) : Systems	۳	۲۰۱۲۰۴۳	-
Lab - Animal Physiology (2)	۱	۲۰۱۲۰۴۴	-
Animal Embryology	۲	۲۰۱۲۷۳۱	Animal Histology
Lab - Animal Embryology	۱	۲۰۱۲۷۳۲	-
Biology of Parasites	۲	۲۰۱۲۳۱۰	Invertebrate Zoology
Lab - Biology of Parasites	۱	۲۰۱۲۷۳۰	-
Islamic Revolution of Iran	۲	۳۸۱۸۰۰۵	-
<b>Total Credits</b>	<b>۱۶</b>		

## Term 7

Courses	Credits	Code	Prerequisites
Entomology	۱	۲۰۱۲۷۲۸	-
Lab - Entomology	۱	۲۹۱۲۷۲۹	-
Comparative Animal Physiology	۲	۲۰۱۲۷۲۵	Animal Physiology (1)
Stem Cells Biology	۲	۲۰۱۲۷۳۳	Fundamentals of Cellular and Molecular Biology
Specialized Texts of Animal Biology	۲	۲۹۱۲۷۳۷	General English
Analytical History of Early Islam	۲	۳۸۱۸۰۰۴	-
Elective Course (Physiology)	۲		-
Elective Course (Development)	۲		-
Elective Course (Animal)	۲		-
<b>Total Credits</b>	<b>16</b>		

Term 8

Courses	Credits	Code	Prerequisites
Evolution	۳	۲۰۱۲۶۹۴	Basic Genetics
Fundamentals of Animal Biotechnology	۲	۲۰۱۲۷۳۴	Fundamentals of Cellular and Molecular Biology
Thematic Commentary of the Quran	۲	۳۸۱۸۰۰۳	
Elective Course (Physiology)	۲		
Elective Course (Development)	۲		
Elective Course (Animal)	۲		
<b>Total Credits</b>	<b>13</b>		

Elective Courses

Term 7	Methods and Tools in Animal Biology (Practical Course) (2012741)	Animal Cells Distinction (2012749) Fundamentals of Developmental Biology	Nutritional Physiology (2012742) (Animal Physiology 1)	Acarology (2012743)	Ecology and Development (2012750) Fundamentals of Developmental Biology	Animal Ethology (3 Credits) (2012738) (Animal Physiology 2 and Fundamentals of Ecology)
Term 8	Sport Physiology (2012739) (Animal Physiology 1)	Human Embryology (2012225)	Fish Biology (2012740) (Vertebrate Zoology)	Principles of Biodiversity and Conservation Biology (2012747) (Fundamentals of Botany)	Protozoology (2012746)	Bioethics (2012720)