

FACULTY OF BIOMEDICAL SCIENCE
Course Requirements for Molecular Diagnostics BSc Degree



1 st YEAR							
No	Course title		Course Code	Cr. hrs	Teaching hrs		Remarks
	English	Arabic			Th	lab	
1	Applied Mathematics	الرياضيات التطبيقية	BMSC-101	2	2	-	
2	Computer Skills	مهارات الحاسوب	BMSC-102	2	1	2	
3	Cytology and Histology	علم الخلية والأنسجة	CYTO 103	4	3	2	
4	Fundamentals of Biochemistry	أساسيات الكيمياء الحيوية	MLSC-101	4	3	2	
5	General Forensic Sciences	علوم الطب الشرعي العام	FRSC-101	4	3	2	
6	General Microbiology	علم الأحياء الدقيقة العام	MLSC-102	4	3	2	
7	Hematology and Immunology	علم الدم والمناعة	MLSC-103	4	3	2	
8	Anatomy and Physiology	علم التشريح ووظائف الأعضاء	ANAT-101	4	3	2	
9	Scientific Skills and Communication	المهارات العلمية والاتصال	BMSC-103	3	2	2	
CREDIT HOURS				31			
2 nd YEAR							
No	Course title		Course Code	Cr. hrs	Teaching hrs		Remarks
	English	Arabic			Th	lab	
1	Biological Basis of Disease	الأسس الحيوية للمرض	MOLD-201	4	3	2	
2	Cell and Molecular Biology	علم الأحياء الخلوي والجزيئي	MOLD-203	3	2	2	
3	Clinical Biochemistry	الكيمياء الحيوية السريرية	MLSC-201	4	3	2	
4	Integrative Physiology	علم وظائف الأعضاء التكاملية	BMSC-201	4	3	2	
6	Lab Management and Medical Informatics	إدارة المختبرات والمعلوماتية الطبية	LBMT-202	2	2	-	
5	Medical Immunology	علم المناعة الطبية	MLSC-205	4	3	2	
7	Medical Microbiology	علم الأحياء الدقيقة الطبية	MLSC-206	4	3	2	
8	Molecular Biology Techniques	تقنيات علم الأحياء الجزيئي	MOLD-204	2	1	2	
9	Principles of Human Genetics	مبادئ علم الوراثة البشرية	MOLD-205	4	3	2	
CREDIT HOURS				31			
3 rd YEAR							
No	Course title		Course Code	Cr. hrs	Teaching hrs		Remarks
	English	Arabic			Th	lab	
1	Bioinformatics and Genomics	المعلوماتية الحيوية و علم الجينوم	MOLD-301	4	3	2	
2	Clinical Molecular Diagnostic Techniques	تقنيات التشخيص الجزيئي السريري	MOLD-303	2	1	2	
3	Histotechnology	التقنية النسيجية	CYTO-305	3	2	2	
4	Medical Genetics	علم الوراثة الطبية	MOLD-304	3	2	2	
5	Molecular Basis of Disease	الأسس الجزيئية للمرض	MOLD-305	4	3	2	
6	Molecular Immunology	علم المناعة الجزيئي	MOLD-307	4	3	2	
7	Molecular Oncology	علم الأورام الجزيئي	MOLD-308	3	2	2	
8	Research Methodology and Data Analysis	طرق البحث وتحليل البيانات	BMSC-301	4	3	2	
9	Specimen Procurement and Documentation	العينات والتوثيق	MLSC-307	2	1	2	
CREDIT HOURS				29			
4 th YEAR							
No	Course title		Course Code	Cr. hrs	Teaching hrs		Remarks
	English	Arabic			Th	lab	
1	Biomedical Ethics and Scientific Integrity	إخلاقيات الطب الحيوي والنزاهة العلمية	BMSC-401	2	2	-	
2	Diagnostic Genetics	علم الوراثة التشخيصية	MOLD-401	4	3	2	
3	Infection Control and Safety	مكافحة العدوى والسلامة	BMSC-402	2	2	-	
4	Molecular Diagnostic of Hematopathology and Oncology	التشخيص الجزيئي لأمراض الدم والأورام	MOLD-402	3	2	2	
5	Molecular Diagnostic of Infectious Diseases	التشخيص الجزيئي للأمراض المعدية	MOLD-403	3	2	2	
6	Molecular Therapeutics	المدوية الجزيئية	MOLD-405	3	2	2	
8	Seminar in Molecular Diagnostics	ندوة في التشخيص الجزيئي	MOLD-408	1	1	-	
9	Thesis	مشروع النضج	MOLD-409	4	4	-	
7	Workplace Experience	التدريب الميداني	MOLD-410	10	-	10	
Credit Hours				32			
TOTAL CREDIT HOURS				123			