

NAPATA College

Medical Laboratories Program:

Semester 1

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-CHM-111	General Chemistry الكيمياء العامة	3(2+1)	2/2
MLS-PHS-112	Medical Physics الفيزياء الطبية	3(2+1)	2/2
MLS-ENG-113	English Language1 اللغة الانجليزية 1	3(3+0)	3/0
MLS-PHO-114	Physiology وظائف الأعضاء	2(2+0)	2/0
MLS-ISL-115	Islamic Culture1 ثقافة اسلامية	2(2+0)	2/0
MLS-ARB-116	Arabic Language1 اللغة العربية 1	3(3+0)	3/0
MLS-ANA-117	Anatomy التشريح	2(2+0)	2/0
MLS- COM -118	Computer Sciences1 علوم الحاسوب 1	3(2+1)	2/2
MLS-MAT-119	Laboratory Mathematic رياضيات المعامل	2(2+0)	2/0
Total		23	20/6

Semester 2

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-BIO-121	Biochemistry الكيمياء الحيوية	3(2+1)	2/2
MLS-PHO-122	Physiology وظائف الأعضاء	2(2+0)	2/0
MLS-COM-123	Computer Sciences2 علوم الحاسوب 2	3(2+1)	2/2
MLS-HIST-124	Histology علم الأنسجة	3(2+1)	2/2
MLS-ENG-125	English Language2 اللغة الانجليزية 2	3(3+0)	3/0
MLS-BIO-126	Cell Biology and Genetics احياء الخلية والجينات	3(2+1)	2/2
MLS-ARB-127	Arabic Language2 اللغة العربية 2	2(2+0)	2/0
MLS-SUD-128	Sudanese Studies دراسات سودانية	2(2+0)	2/0
MLS-SAF-129	Lab Safety سلامة المعامل	2(2+0)	2/0
TOLAT		23	19/8

Semester 3

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-PTH-231	General Pathology علم الامراض العام	2(2+0)	2/0
MLS-IMM-232	Basic Immunology اساسيات علم المناعة	3(2+1)	2/2
MLS-CHE-233	Chemical Pathology 1 الكيمياء السريرية 1	3(2+1)	2/2
MLS-HEM-234	Basic Hematology اساسيات علم الدم	3(2+1)	2/2
MLS-MIC-235	Basic microbiology اساسيات علم الاحياء الدقيقة	3(2+1)	2/2
MLS-HIS-236	Basic Histopathology 1 اساسيات علم الانسجة المريضة 1	3(2+1)	2/2
MLS-PRO-237	Protozoology1 علم الاوالي	3(2+1)	2/2
MLS-ENG-238	English Language3 اللغة الانجليزية 3	2(2+0)	2/0
TOLAT		22	16/12

Semester 4

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-MOL-241	Basic Molecular Biology اساسيات علم الاحياء الجزيئية	3(2+1)	2/2
MLS-CHE-242	Chemical Pathology 2 الكيمياء السريرية 2	3(2+1)	2/2
MLS-SER-243	Serology and immunohematology علم مناعة الدم والمصل	3(2+1)	2/2
MLS-BAC-244	Basic Bacteriology 1 اساسيات علم الجراثيم 1	3(2+1)	2/2
MLS-HIS-245	Basic Histopathology 2 اساسيات علم الانسجة المريضة 2	3(2+1)	2/2
MLS- ENT-246	Medical Entomology علم الحشرات الطبية	3(2+1)	2/2
MLS-ENG-247	English Language4 اللغة الانجليزية 4	3(3+0)	3/0
TOLAT		21	15/12

Semester 5

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-CHE-351	Chemical Pathology 3 الكيمياء السريرية 3	3(2+1)	2/2
MLS-BC-352	Blood Cells Disorders اختلال خلايا الدم	3(2+1)	2/2
MLS-BAC-353	2 Basic Bacteriology اساسيات علم الجراثيم 2	3(2+1)	2/2
MLS-HIS -354	Histopathological and Cytological Techniques 1 تقنيات الانسجة المريضة والخلايا 1	3(2+1)	2/2
MLS-CES-355	Helminthology1 (Cestodes and Trematodes) علم الديدان 1 (الديدان الشريطية والورقية)	3(2+1)	2/2
MLS-MOLB-356	Advanced Molecular Biology علم الاحياء الجزيئية المتقدم	3(2+1)	2/2
MLS -HINF0-357	Health Information System	2(2+0)	2/0
TOLAT		20	14/12

Semester 6

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-CHE-361	Chemical Pathology 4 الكيمياء السريرية 4	3(2+1)	2/2
MLS-HEM-362	Immunohematology and Bleeding Disorders اختلال مناعة الدم والنزف	3(2+1)	2/2
MLS-MIC-363	Advanced Microbiology علم الاحياء الدقيقة المتقدم	3(2+1)	2/2
MLS-HIS-364	Histopathological and Cytological Techniques 2 تقنيات الانسجة المريضة والخلايا 2	3(2+1)	2/2
MLS-NEM-365	Helminthology2 (Nematodes) علم الديدان 2 (الديدان الاسطوانية)	3(2+1)	2/2
MLS-IMMU-366	Clinical immunology علم المناعة السريرية	3(2+1)	2/2
MLS-SER-367	In-service Training التدريب الحقل	3(0+3)	0/6
TOLAT		21	12/18

Semester 7

Specializations

1. Chemical Pathology specialization:

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-SER-471	In-service Training التدريب الحقلي	3(0+3)	0/6
MLS-STA-472	Biostatistics الاحصاء الحيوي	3(2+1)	2/2
MLS-RES-473	Research Methods طرق البحث	2(2+0)	2/0
MLS-QC-474	Quality Control in Chemical Pathology ضبط الجودة في الكيمياء السريرية	3(2+1)	2/2
MLS-INS-475	Instrumentations in Chemical Pathology الأجهزة في مختبر الكيمياء السريرية	3(2+1)	2/2
MLS-MD-476	Metabolic Diseases and Body Fluids التغيرات الحيوية و الكيميائية في أمراض الأستقلاب وسوائل الجسم	3(2+1)	2/2
MLS-PRJ-477	Research Project 1	3	3/0
TOLAT		20	13/14

2. Hematology and Immunohematology specialization:

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-SER-471	In-service Training التدريب الحقلي	3(0+3)	0/6
MLS-STA-472	Biostatistics الاحصاء الحيوي	3(2+1)	2/2
MLS-RES-473	Research Methods طرق البحث	2(2+0)	2/0
MLS-ANE-474	Anemia's and Hemoglobin Disorders فقر الدم	3(2+1)	2/2
MLS-LEU-475	Leukemia's and Lymphomas سرطان الدم والغدد الليمفاوية	3(2+1)	2/2
MLS-HOM-476	Bleeding and thrombotic Disorders اختلال النزف والتجلط	3(2+1)	2/2
MLS-PRJ-477	Research Project	3	3/0
TOLAT		20	13/14

3. Microbiology specialization:

Code	Course Title	CREDIT	Contact Hours/Week
------	--------------	--------	--------------------

		HOURL	Theory /lab
MLS-SER-471	In-service Training التدريب الحقل	3(0+3)	0/6
MLS-STA-472	Biostatistics الاحصاء الحيوي	3(2+1)	2/2
MLS-RES-473	Research Methods طرق البحث	2(2+0)	2/0
MLS-BAC-474	Medical Bacteriology علم الجراثيم الطبي	4(2+2)	2/4
MLS-IMM-475	Immunological Techniques تقنيات المناعة	3(2+1)	2/2
MLS-VIR-476	Virology علم الفيروسات	3(2+1)	2/2
MLS-PRJ-477	Research Project 1	3	3/0
TOLAT		21	13/16

4. Histopathology and Cytology specialization:

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-SER-471	In-service Training	3(0+3)	0/6

	التدريب الحقل		
MLS-STA-472	Biostatistics الاحصاء الحيوي	3(2+1)	2/2
MLS-RES-473	Research Methods طرق البحث	2(2+0)	2/0
MLS-HIS-474	Advanced Histopathological Techniques1 تقنيات علم الانسجة المتقدم 1	3(2+1)	2/2
MLS-GYN-475	Gynecological Cytology علم الخلايا في الاناث	3(2+1)	2/2
MLS-CYT-476	Cytogenetic & Molecular Techniques تقنيات علم الوراثة الخلوية والاحياء الجزيئية	3(2+1)	2/2
MLS-PRJ-477	Research Project 1	3	3/0
TOLAT		20	13/14

5. Parasitology and Medical Entomology specialization:

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-SER-471	In-service Training التدريب الحقل	3(0+3)	0/6
MLS-STA-472	Biostatistics الاحصاء الحيوي	3(2+1)	2/2

MLS-RES-473	Research Methods طرق البحث	2(2+0)	2/0
MLS-TPAR-474	Tropical Parasitology علم طفيليات المناطق الحارة	3(2+1)	2/2
MLS-AENT-475	Advanced Medical Entomology علم الحشرات الطبية المتقدم	3(2+1)	2/2
MLS-PARA-476	Diagnostic Parasitological Techniques التقنيات التشخيصية الطفيلية	3(2+1)	2/2
MLS-PRJ-477	Research Project 1	3	3/0
TOLAT		20	13/14

Semester 8

Specializations

1. Chemical pathology specialization:

Code	Course Title	CREDIT	Contact Hours/Week
------	--------------	--------	-----------------------

		HOURL	Theory /lab
MLS-SER-481	In-service Training التدريب الحقل	3(0+3)	0/6
MLS-MNG-482	Laboratory Management and Quality Assurance ادارة المعامل وتوكيد الجودة	2(2+0)	2/0
MLS-ETH-483	Medical Ethics and Professionalism الأخلاقيات الطبية والمهنية	2(2+0)	2/0
MLS-GIT-484	Biochemical Changes in Renal and Gastrointestinal Tract Diseases التغيرات الحيوية و الكيميائية في أمراض الكلى والجهاز الهضمي	4(2+2)	2/4
MLS-ENZ-485	Enzymology and Endocrinology علم الانزيمات والغدد الصماء	3(2+1)	2/2
MLS-ACHM-486	Advanced Chemical Pathology علم الكيمياء السريرية المتقدم	4(2+2)	2/4
MLS-PRJ-487	Research Project 2	3	3/0
TOLAT		21	13/16

2. Hematology and Immunohematology specialization:

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-SER-481	In-service Training التدريب الحقل	3(0+3)	0/6

MLS-MNG-482	Laboratory Management and Quality Assurance ادارة المعامل وتوكيد الجودة	2(2+0)	2/0
MLS-ETH-483	Medical Ethics and Professionalism الأخلاقيات الطبية والمهنية	2(2+0)	2/0
MLS-IMMH-484	Immunohematology and Blood Bank مناعة الدم وبنك الدم	4(2+2)	2/4
MLS-QAH-485	Quality Assurance in Hematology توكيد الجودة في علم الدم	3(2+1)	2/2
MLS-AHEM-486	Advanced Techniques in Hematology التقنيات المتقدمة في علم الدم	4(2+2)	2/4
MLS-PRJ-487	Research Project 2	3	3/0
TOLAT		21	13/16

3. Microbiology specialization:

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-SER-481	In-service Training التدريب الحقلي	3(0+3)	0/6
MLS-MNG-482	Laboratory Management and Quality Assurance	2(2+0)	2/0

	ادارة المعامل وتوكيد الجودة		
MLS-ETH-483	Medical Ethics and Professionalism الأخلاقيات الطبية والمهنية	2(2+0)	2/0
MLS-BAC-484	Bacteriological Techniques تقنيات علم الجراثيم	4(2+2)	2/4
MLS-MYC-485	Mycology علم الفطريات	3(2+1)	2/2
MLS-INF-486	Infection Control مكافحة العدوى	3(2+1)	2/2
MLS-PRJ-487	Research Project 2	3	3/0
TOLAT		20	13/14

4. Histopathology and Cytology specialization:

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-SER-481	In-service Training التدريب الحقلي	3(0+3)	0/6
MLS-MNG-482	Laboratory Management and Quality Assurance	2(2+0)	2/0

	ادارة المعامل وتوكيد الجودة		
MLS-ETH-483	Medical Ethics and Professionalism الأخلاقيات الطبية والمهنية	2(2+0)	2/0
MLS-NGYN-484	non gyenacological Cytology علم الخلايا في أمراض غير الاناث	4 (2+2)	2/4
MLS-AHIS-485	Advanced Histopathological Techniques2 تقنيات علم الانسجة المتقدم 2	4(2+2)	2/4
MLS-PAT-486	Systemic Pathology علم الامراض الجهازية	3(2+1)	2/2
MLS-PRJ-487	Research Project 2	3	3/0
TOLAT		21	13/16

5. Parasitology and Medical Entomology specialization:

Code	Course Title	CREDIT HOUR	Contact Hours/Week
			Theory /lab
MLS-SER-481	In-service Training التدريب الحقلي	3(0+3)	0/6
MLS-MNG-482	Laboratory Management and Quality	2(2+0)	2/0

	Assurance ادارة المعامل وتوكيد الجودة		
MLS-ETH-483	Medical Ethics and Professionalism الأخلاقيات الطبية والمهنية	2(2+0)	2/0
MLS-IPAR-484	Immune parasitology مناعة علم الطفيليات	4(2+2)	2/4
MLS-EPD-485	Epidemiology of Parasitic Disease وبائيات الأمراض الطفيلية	3(2+1)	2/2
MLS-DPAR-486	Diagnostic Techniques in Parasitology التقنيات التشخيصية في علم الطفيليات	4(2+2)	2/4
MLS-PRJ-487	Research Project 1	3	3/0
TOLAT		21	13/16