### جامعة آل البيت دائرة ضمان الجودة والتخطيط



كلية العلوم قسم العلوم الطبية المخبرية

# توصيف مساق Essentials and ethics of medical laboratory sciences توصيف مساق (0406115) اساسيات واخلاقيات العلوم الطبية

#### 1. معلومات مدرس المساق (Instructor)

Dr. Amal Hisham Uzrail	,
د. أمل هشام عزريل	اســـــم ( مدرس / منسق ) المساق :
حد – ثل- خ: 12 – 2	الساعــــــات
	المكتبيــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
	رقم المكتب والرقـــــم
	الفر عــــــي :
amaluzrail@aabu.edu.jo	البريــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
amarante audu.cau.jo	الالكترونــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
	مساعد البحث والتدريس/المشرف/الفني (إن وجد):

#### 2. وصف المساق (Course Description)

The student will be introduced to the profession of medical laboratories and the clinical laboratory sciences, major disciplines in clinical laboratory sciences. Professional ethics, history, organization, certification, registration, licensure, regulatory agencies and governmental laws, basic concepts of laboratory practice introduced, including laboratory safety, phlebotomy, specimen processing, laboratory information systems, hospital and laboratory organization and certification. An introduction to the basic techniques in clinical laboratories, an overview that explains why laboratory tests are ordered and how interpretation of laboratory data is used in the care and welfare of patients. A field trip to visit a clinical laboratory is also included.

3. بيانات المساق (Course Title)

رقم المساق: 0406115	اسم المساق: اساسيات واخلاقيات العلوم الطبية	المستوى: الاول
طبيعة المساق: نظري	المتطلب السابق: العلوم الحياتية العامة (1) 404101	وقت المحاضرة:
العام الجامعي: 2020 / 2021	القصل الدراسي: الثاني	عدد الساعات الدراسية: 3

#### 4. أهداف المساق (Course Objectives)

Identify the major disciplines in clinical laboratory sciences	-1
Explain the Professional ethics, history, organization, certification, registration, licensure, regulatory agencies and governmental laws	ب-
Explains why laboratory tests are ordered and how interpretation of laboratory data is used in the care and welfare of patients	ج-

#### 5. مخرجات التعلم (Intended Student Learning Outcomes) (المعرفة والمهارات والكفايات)

## يفترض بالطالب بعد دراسته لهذا المساق أن يكون قادرا على:

- Define medical laboratory technology
- Identify and enumerate the different kinds of medical laboratories.
- Explain the role of medical laboratory services.
- State the laboratory rules and polices.
- Follow the Professional ethics

# 6. محتوى المساق (Course Content)

الموضــوع	الأسبوع
<ul> <li>Introduction to medical laboratory sciences</li> <li>The most important laboratories in medical laboratory sciences</li> </ul>	الأول
<ul> <li>قوانين مهنة المختبرات الطبية في الاردن (آداب مزاولة المهنة ، تعليمات منح شهادة مزاولة مهنة اختصاصي مختبر ، نظام ترخيص المختبرات بعد اضافة تعليمات 2018 ، نقابة اختصاصى المختبرات الطبية، تعليمات ضبط الجودة المخبرية)</li> </ul>	الثاني
<ul> <li>IFCC-TF ethics</li> <li>World medical association declaration of Geneva</li> <li>Ethical principles for medical research involving human subjects</li> <li>The Nuremberg code</li> </ul>	الثالث
<ul> <li>Collection, handling and transporting of specimens.</li> <li>Categories of laboratory testing.</li> <li>Basic and new techniques in medical laboratories</li> </ul>	الرابع
<ul> <li>Laboratory request, laboratory reports and patient preparation and instructions</li> <li>Interpretation of laboratory results.</li> <li>Reference ranges</li> </ul>	الخامس
<ul><li>Laboratory safety and patient safety issues</li><li>Quality assurance system</li></ul>	السادس
<ul><li>Bio medical waste</li><li>Infectious control</li></ul>	السابع
Midterm exam	الثامن
<ul> <li>Organization of the laboratory and polices</li> <li>Laboratory instruments and equipments</li> </ul>	الثامن
• Introduction to basic and clinical biochemistry, enzymes, electrolytes and blood gases, renal function test and urinalysis, liver function tests, endocrine function tests and automation in clinical biochemistry.	التاسع
Hematology lab including routine and special hematological tests, coagulation tests	العاشر
<ul> <li>Blood banking protocols and compatibility testing</li> <li>اخلاقیات نقل و سحب الدم</li> </ul>	الحادي عشر

<ul> <li>Immunology and serology; introduction, in vitro antigen-antibody reaction and common serodiagnostic tests</li> </ul>	الثاني عشر
<ul> <li>Basic and clinical Microbiology; Introductin, classification, laboratory techniques and diagnosis</li> </ul>	الثالث عشر
<ul> <li>Histopathological techniques and cytology; introduction, histological techniques, staining, microscopy, cell and tissue examination and diagnosis</li> </ul>	الرابع عشر
Role of laboratory in organ transplant, VIP, forensic medicine and gene therapy	الخامس عشر
الامتحان النهائي	السادس عشر

# 1. استراتيجيات التعليم والتعلم وطرق التقويم (Teaching and learning Strategies and Evaluation Methods)

نوع التقويم/القياس (امتحان/عروض صفية/مناقشة/واجبات)	أنشطة التعلم	استراتيجيات التدريس	مذرجات التعلم	Ü
Exam/quiz	lecture	Brain storming, discussion	-Define medical laboratory technology	1
Exam/quiz	Lecture	Brain storming, discussion	- Identify and enumerate the different kinds of medical laboratories.	2
Exam/quiz	lecture	Brain storming, discussion	- Explain the role of medical laboratory services.	3
Exam/assignment	Lecture	Group discussion brain storming	- State the laboratory rules and polices.	4
Exam /assignment	Lecture	Group discussion and brain storming	- Follow the Professional ethics	5

## 2. تقييم الطلبة (Assessment)

توزيع الدرجات لكل أسلوب	توقيت التقييم	الأساليب المستخدمة
10	خلال الفصل	1-أعمال الفصل: (تقرير، وظائف، حضور)
40	الأسبوع لثامن	2-امتحان تحريري Midterm
50	أسبوع الامتحانات النهائية	3-امتحان تحريري نهائي

## Theory (Text Book) الكتاب المقرر.

Clinical laboratory science: Concepts, procedures and	المرجع الرئيس
clinical applications	
Mary L. Turgeon	المؤلف
Elsevier Inc.	الناشر
2016	السنة
7 <sup>th</sup> ed	الطبعة
	الموقع الالكتروني للمرجع

# 4-المراجع الإضافية (References) (وتشمل الكتب والبحوث المنشورة في الدوريات او المواقع الالكترونية)

Clinical laboratory sciences: the basics and routine techniques (2012), Mary L. Turgeon (6 <sup>th</sup> ed), Elsevier Inc.	-1
Medical ethics (2012). Michael Boylan (2 <sup>nd</sup> ed), John Wiley &sons.	-2