



خطة المساق الدراسي  
**COURSE PLAN**

FIRST: COURSE IDENTIFICATION				أولاً: تعريف المساق	
<b>College &amp; Department</b>				<b>الكلية والقسم</b>	
College	Medicine			الكلية	
Department	Community Medicine and Public Health			القسم	
Academic Year	1 <sup>st</sup>			السنة الدراسية	
Academic Semester	2 <sup>nd</sup>			الفصل الدراسي	
<b>Course details</b>				<b>تفاصيل المساق</b>	
Course Title	Health Informatics System (1)			اسم المساق	
Course Code	BMS 122			رمز المساق	
Course Type	(Theory and Practical)			نوع المساق	
Credit Hours	3			الساعات المعتمدة	
Pre-requisite	NA			المتطلب السابق	
				آلية تدريس المساق	
				<input type="checkbox"/> وجاهي <input checked="" type="checkbox"/> الكتروني كامل <input type="checkbox"/> مدمج	
Teaching Method	<input type="checkbox"/> Face-to-Face <input checked="" type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Blended				
<b>Instructor Contact Information</b>				<b>المدرس</b>	
Name	Yamamah Al-Hmaid	يمامة الحميد		اسم المدرس	
Office No.	NA	NA		رقم المكتب	
Tel (Ext)	NA	NA		الرقم الداخلي	
E-mail	y.alhmaid@bau.edu.jo			البريد الالكتروني	
Office Hours				الساعات المكتبية	
وقت المحاضرة Class Times	وقت البدء Start Time	وقت النهاية End Time	اليوم Day	المبنى Building	رقم القاعة Room No.
	4:30	6:30	Sun, tue, thu		
<b>Course Materials</b>				<b>مصادر المساق</b>	
<b>Textbook</b>				<b>الكتاب المقرر</b>	
1. Informatics for Health Professionals. Mastrain, K. G., & McGonigle, D. (2017). 2. Health Informatics: Practical Guide for Healthcare and Information Technology Professionals (Sixth Edition) 6th Edition. By Robert E. Hoyt (Editor), Ann K. Yoshihashi (Editor)					
<b>Course References, Readings and Learning Resources</b>				<b>المراجع والقراءات ومصادر تعلم المساق:</b>	
1. AHRO National Resource Center for Health IT <a href="http://healthit.ahra.gov">http://healthit.ahra.gov</a> 2. Health IT Stimulus News <a href="http://www.ihealthbeat.org">http://www.ihealthbeat.org</a> 3. Open-Clinical <a href="http://www.openclinical.org">http://www.openclinical.org</a> 4. CPOE.org <a href="http://www.cpoe.org">http://www.cpoe.org</a>					



5. Certification Commission for Health Information Technology (CCHIT) <http://www.cchit.org>
6. Middle East Association for Health Informatics (MEAHI) <http://www.meahi.org>
7. American Medical Informatics Association (AMIA) <http://www.amia.org>
8. Health Information and Management System Society (HIMSS) <http://www.himss.org>
9. International Medical Informatics Association (IMIA) <http://www.imia.org>

## SECOND: COURSE OVERVIEW/DESCRIPTION

ثانياً: معلومات المساق

Course description		وصف المساق
<p>This course helps to explain the origins, key components, and current state of Health Informatics, which will take a national and international perspective. This course will introduce key issues and applications of Health Informatics at theoretical and applied levels. Students are left with the knowledge and skills to examine existing practices and recommend change based on evidence and structured approaches. Emphasis will be placed on current ethical, cultural, and financial issues accompanying the increasing use of health-related internet applications by healthcare providers and consumers. Computer skills and Internet use will also be provided with emphasis on the use of EH in the healthcare system.</p>		
Course Objectives		أهداف المساق
<p>By the end of this course, students should be able to</p>		
<p>مع نهاية هذا المساق يجب أن يكون الطالب قادراً على</p>		
CO1.	Set up the basic concepts of the health informatics system.	الهدف 1:
CO2.	Understand the essential computer, Microsoft Office, email etiquette, and internet skills.	الهدف 2:
CO3.	To explain the importance of effective communication among different clinical units and organizing healthcare.	الهدف 3:
CO4.	Identify how health informatics applications can be used to improve health care delivery in health care organizations and public health (i.e., EHR-Hakeem program, telehealth), education (i.e., e-learning and simulation), and research (i.e., databases).	الهدف 4:
CO5.	Acquire a theoretical framework on how to select, implement, and evaluate high-quality, safe, and cost-effective Health Information Systems in healthcare settings.	الهدف 5:
CO6.	Analyze the important components of HIS systems design.	الهدف 6:
CO7.	Ensure the importance of informatics systems on achieving effective communication, patient safety, patient-centered care, community service.	الهدف 7:
CO8.	Utilize beneficial cost-effective resources to plan and provide safe, effective, and financially responsible medical services.	الهدف 8:
CO9.	Understand the major principles needed for successful EHR change management.	الهدف 9:
CO10.	To explain the importance of verbal and non-verbal communication to prevent any possibility of clinical errors.	الهدف 10:
CO11.	Understand the value and importance of, and interpret solutions for, privacy, security, and confidentiality of Electronic Health Information	الهدف 11:



Program Intended Learning Outcomes (PILO):			مخرجات التعلم المستهدفة للبرنامج	
Knowledge & understanding Professional Skills Competences	PILO1	Show understanding of various human body systems in terms of structure, function, and regulation, and normal anatomical, biochemical, cellular, genetic, and molecular mechanisms in human body and their disruptions during disease status.	م ب 1:	المعرفة والفهم المهارات الكفايات
	PILO2	Collect history and perform physical examination and apply clinical knowledge and skills in disease diagnosis and management through rational planning in requesting necessary, updated, and accurate diagnostic procedures.	م ب 2:	
	PILO3	Demonstrate and apply sufficient knowledge of drugs and pharmacotherapy concepts for rational drug use in clinical: therapeutic and preventive settings.	م ب 3:	
	PILO4	Understand and apply the concepts and application of community and preventive medicine.	م ب 4:	
	PILO5	Build an efficient and healthy doctor-patient and doctor-community relationship.	م ب 5:	
	PILO6	Recognize and apply the basic concepts and principles in scientific research, emphasizing research ethics and the practice of evidence-based medicine.	م ب 6:	
	PILO7	Appreciate and apply the principles of medical and sustainable professional development.	م ب 7:	
	PILO8	Respect and adhere to ethical principles in all aspects of education, training, and work.	م ب 8:	
Course Intended Learning Outcomes (CILO)			مخرجات التعلم المستهدفة للمساق	
Successful completion of the course should lead to the following outcomes: في نهاية المساق بنجاح يجب أن يكتسب الطالب المخرجات التالية:				
Knowledge & understanding Professional Skills Competences	CILO1	Set up the basic concepts of the health informatics system.	م م 1:	المعرفة والفهم المهارات الكفايات
	CILO2	To explain the importance of effective communication among different clinical units and organizing healthcare.	م م 2:	
	CILO3	Identify how health informatics applications can be used to improve health care delivery in health care organizations and public health (i.e., EHR-Hakeem program, telehealth), education (i.e., e-learning and simulation), and research (i.e., databases).	م م 3:	
	CILO4	Acquire a theoretical framework on how to select, implement, and evaluate high-quality, safe, and cost-effective Health Information Systems in healthcare settings.	م م 4:	
	CILO5	Identify how health informatics applications can be used to improve health care delivery in health care organizations and public health (i.e., EHR-Hakeem program, telehealth), education (i.e., e-learning and simulation), and research (i.e., databases).	م م 5:	
	CILO6	Understand the importance, types, and uses of data.	م م 6:	
	CILO7	Analyze the important components of HIS systems design.	م م 7:	



<b>CILO8</b>	Ensure the importance of informatics systems on achieving effective communication, patient safety, patient-centered care, community service.	م م 8:
<b>CILO9</b>	Utilize beneficial cost-effective resources to plan and provide safe, effective, and financially responsible medical services	م م 9:
<b>CILO10</b>	Understand the major principles needed for successful EHR change .management	م م 10:
<b>CILO11</b>	To explain the importance of verbal and non-verbal communication to prevent any possibility of clinical errors.	م م 11:
<b>CILO12</b>	Understand the value and importance of, and interpret solutions for, privacy, security, and confidentiality of Electronic Health Information	م م 12:

Mapping Course Learning Outcomes CILOs to Program Learning Outcomes PILOs	موانمة مخرجات التعلم للمساق CILOs مع مخرجات التعلم للبرنامج PILOs							
	PILO1	PILO2	PILO3	PILO4	PILO5	PILO6	PILO7	PILO8
<b>CILO1</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>CILO2</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>CILO3</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CILO4</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>CILO5</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CILO6</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>CILO7</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CILO8</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CILO9</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>CILO10</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CILO11</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>CILO12</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Topic Outline/Schedule (Syllabus)

مخطط المساق (الموضوعات)

الأسبوع Week	مواضيع المساق / الفعاليات Course Topics/Events	القراءات (المراجع) Readings (Reference) رقم	رمز مخرجات المساق CLO	رمز مخرجات البرنامج PILO	أنشطة التدريس والتعلم Teaching & Learning Activity	العلامة Mark	الوقت / الموعد Duration/ Deadlines
1.	Course orientation.	1-3	1	4+5+6	Power point material,Videos	2-4	
2.	Healthcare: organization, technology, data	1-3	1	4+5+6+7	Power point material,Videos	6-8	
3.	Data science	1-3	3	4+5+6+7	Power point material,Videos	6-8	
4.	Data presentation.	1-3	2	4+5+6+7	Power point material,Videos	4-6	
5.	Introduction to health informatics and informatics in healthcare professions.	1-3	4	4+5+6+7	Power point material,Videos	4-6	
6.	Enterprise Healthcare Information Systems.	1-3	5	4+5+6+7	Power point material,Videos	6-8	
7.	Microsoft Office & Email etiquette.	1-3	4	4+5+6+7	Power point material,Videos	6-8	
8.	<b>Midterm Exam 50 % of Total Grades</b>					50	
9.	Computer, internet, and the world wide web: an overview.	1-3	6+7	4+5+6+7+8	Power point material,Videos	6-8	
10.	Public health information system	1-3	8	4+5+6+7+8	Power point material,Videos	6-8	
11.	Informatics in practice; Facility based on the Electronic Health Records EHR).	1-3	8+9	4+5+6+7+8	Power point material,Videos	6-8	
12.	The Personal Health Record (PHR).	1-3	10	4+5+6+7+8	Power point material,Videos	6-8	



الأسبوع Week	مواضيع المساق / الفعاليات Course Topics/Events	القراءات (المراجع) Readings (Reference) رقم	رمز مخرجات المساق CILO	رمز مخرجات البرنامج PILO	أنشطة التدريس والتعلم Teaching & Learning Activity	العلامة Mark	الوقت /الموعد Duration/ Deadlines
13.	Informatics; challenges and Issues. Telehealth and its barriers.	1-3	9	4+5+6+7+8	Power point material,Videos	6-8	
14.	Information Privacy, Security, and Confidentiality.	1-3	11+12	4+5+6+7+8	Power point material,Videos	6-8	
15.	Revision week						
16.	• التقييم التجميعي • Final exam (Summative Assessment)				الامتحان النهائي (التقييم التجميعي) Summative Assessment	50	

Week	May use the Week number more than once	من الممكن استخدام رقم الأسبوع أكثر من مرة	الأسبوع
Course Topics/Events	The topic that is the focus of this part of the class in subjects' format	المحتوى التعليمي المعطى في المحاضرة على شكل مواضيع الفعاليات	مواضيع المساق /
CILO	The learning objective of this specific topic; what you want the students to achieve.	الهدف التعليمي لهذا الموضوع المحدد؛ ما الذي تريد أن يحققه الطلاب.	مخرجات التعلم للمحاضرة
Teaching & Learning Activity	Power point material, Videos, White board, overhead projector, handout, pc projector, written assignment, flip chart, objects used to illustrate something etc.	وسائل التعليم المستخدمة، مادة عرض مصورة، مقاطع مصورة، مجسمات السبورة البيضاء، جهاز عرض علوي، نشرة ، جهاز عرض كمبيوتر ، مهمة كتابية ، لوح ورقي ، أشياء مستخدمة لتوضيح شيء ما وما إلى ذلك.	أنشطة التدريس والتعلم
Time	Duration of this part of the class.	مدة هذا الجزء النشاط من المحاضرة.	الوقت
Mark	Mark weight for each topic as a part of total (100)	علامة كل مخرج وهي جزء من العلامة الكلية (100)	العلامة



ASSESSMENT TOOLS		أساليب التقييم		
Write assessment tools that will be used to test students' ability to understand the course material and gain the skills and competencies stated in learning outcomes		أكتب أساليب التقييم التي سيتم استخدامها لتقييم قدرة الطلبة على استيعاب مواد المساق واكتساب المهارات والكفايات المنصوص عليها في مخرجات التعلم		
وسيلة التقييم ASSESSMENT TOOLS	النوع (تكويني أو تجميعي) Type (Informative and Summative)	رمز مخرجات المساق المستهدفة CILO	العلامة Grade	النسبة % Percentage
<input type="checkbox"/> المشاركة (Participation)				
<input type="checkbox"/> تقرير (Report)				
<input type="checkbox"/> المقالات المختصرة (Essays)				
<input type="checkbox"/> واجبات (assignments)				
<input type="checkbox"/> الاختبارات الشفوية (Oral exams)				
<input type="checkbox"/> دراسة الحالة (Case study exams)				
<input type="checkbox"/> امتحانات قصيرة (Quizzes)				
<input type="checkbox"/> التجارب العملية (Experiments)				
<input type="checkbox"/> مشاريع (Project)				
<input type="checkbox"/> زيارات ميدانية (Field Trip)				
<input type="checkbox"/> أخرى (يرجى التحديد) Other (specify)				
<input type="checkbox"/> امتحان منتصف الفصل (Mid Exam)	Summative		50	50%
<input type="checkbox"/> الامتحان النهائي (Final Exam)	Summative		50	50%
المجموع (TOTAL MARKS)	100			

<b>Informative</b>	A set of formal and informal assessment procedures that teachers conduct during the learning process in order to modify teaching and learning activities to improve student achievement.	مجموعة من إجراءات التقييم الرسمية وغير الرسمية التي يجريها المعلمون أثناء عملية التعلم من أجل تعديل أنشطة التعليم والتعلم لتحسين تحصيل الطلاب.	التكويني
<b>Summative</b>	A set of formal assessment procedures that teachers conduct after the learning process in order to measure student achievement.	مجموعة من إجراءات التقييم الرسمية التي يجريها المعلمون بعد عملية التعلم من أجل قياس تحصيل الطلاب.	التجميعي
<b>Assessment Tools</b>	Technique or method of evaluating information to determine how much a Student knows and whether this knowledge aligns with the intended learning outcomes of a theory or framework.	تقنية أو طريقة لتقييم المعلومات لتحديد مدى معرفة الطالب وما إذا كانت هذه المعرفة تتوافق مع نتائج التعلم لنظرية أو إطار عمل.	وسيلة التقييم



### THIRD: COURSE POLICIES AND INSTRUCTIONS

### ثالثاً: التعليمات والإرشادات

#### Attendance rules

#### الحضور والمواظبة

Attendance and participation are critical, and the regular university norms will apply. A student is not permitted to be absent for more than 15% of the total number of credit hours given to any course. Each class's attendance will be tracked. A 10% absence will result in a first written notice. If a student misses 15% of the class, the course is dropped, and the student is not entitled to sit for the final exam. If a student has any special circumstances (medical or personal), he or she is advised to discuss this with the instructor, and documented evidence will be requested to remove any absences from his or her attendance records.

يعتبر حضور الطلبة للمحاضرات ومشاركتهم بها في غاية الأهمية، وسيتم تطبيق القواعد المعمول بها في الجامعة بهذا الخصوص. يتم تسجيل حضور الطلبة في كل محاضرة. وصول نسبة غياب الطالب إلى 10% ستسبب في تلقيه إنذاراً أولياً خطياً. في حال وصول نسبة الغيابات إلى 15%، يتم حرمان الطالب من المساق ولن يسمح للطالب بالتقدم للامتحان النهائي في المساق. في حال تعرض الطالب إلى أي ظروف قاهرة (مرض أو ظروف شخصية)، يجدر بالطالب التواصل مع المدرس ومناقشة هذا الظرف وإظهار دليل خطي يبرر الظرف ليتم إلغاء الغياب من سجل الغياب.

### GRADING SYSTEM

#### نظام التقديرات

التقدير Grade	النقاط Points	المدى Range
A	أ	
A-	أ-	
B+	ب+	
B	ب	
B-	ب-	
C+	ج+	
C	ج	
C-	ج-	
D+	د+	
D	د	
D-	د-	
F	ف	



## Policies and instructions

## السياسات والإرشادات

- Students must read and follow the internal bylaws of BAU in relation to student conduct bylaws.
- Students with special needs are highly recommended to register their cases with a valid doctor's report in the student affairs department.
- Students with special needs shall be subject to special care in coordination with the head of department as per internationally recognized and benchmarked considerations and services.
- The student must seek permission before making any interventions on the subject of the lecture.
- The student must listen to and respect the opinions of others.
- The student should not obstruct the course of the lecture.
- Students should not hesitate to ask questions to the instructor.
- Students should not use their mobile phones during the lecture.
- Students are strongly encouraged to contact their instructor if they have course-related questions during office hours.
- Students are recommended to contact their instructor using the LMS.
- Cheating and Plagiarism are prohibited.

- يجب على الطالب أن يقوم بقراءة واتباع اللوائح الداخلية الخاصة بجامعة البلقاء التطبيقية المتعلقة بلوائح سلوك الطلبة.
- ينصح الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة أن يقوموا بتسجيل حالاتهم لدى شؤون الطلبة من خلال تقرير طبي حسب الأصول وساري المفعول.
- يخضع الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة إلى رعاية خاصة وذلك بالتنسيق مع رئيس القسم وفقاً للمعايير الخاصة بذلك والمعترف بها دولياً.
- على الطالب الاستئذان قبل القيام بأي مداخلات على موضوع المحاضرة.
- على الطالب الاستماع واحترام الرأي الآخر.
- على الطالب عدم إعاقة سير المحاضرة.
- على الطلاب عدم التردد في طرح الأسئلة على مدرس المادة والتواصل مع المدرس خلال الساعات المكتبية او من خلال نظام التعليم الإلكتروني.
- على الطلاب عدم استخدام الهاتف النقال أثناء المحاضرة.
- على الطلاب عدم التردد في التواصل مع المدرس خلال الساعات المكتبية او من خلال نظام التعليم الإلكتروني.
- غير مسموح الغش والانتحال على الإطلاق.

## COURSE COORDINATOR

## منسق المساق

منسق المساق Course Coordinator:	Yamamah Al-Hmaid	رئيس القسم Department Head:	
رقم قرار القسم Department Decision		تاريخ القرار: Date of Decision:	
التوقيع Signature:		التوقيع Signature:	
التاريخ Date:		التاريخ Date::	