

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	Microbiology
2. رمز المقرر	Nurses 01 MU0812103
3. الفصل / السنة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	- 2025
5. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	4 ساعات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	2 hr. theory+ 2 practical me: prof. Dr. Nada Khazal Email: nada.khazal@uomus.edu.iq A. Prof. Dr. Rawaa Muhmmed
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
At the end of the course the student will be able to: <ul style="list-style-type: none">• Review the historical development of microbiology .• Recognize types of microorganisms that cause infectious diseases .• Interpret diagnostic methods and laboratory findings to make the ultimate diagnosis.• Describe types of parasites, their structures, figures, hosts, lifecycle, pathogenic effects, methods of diagnostic and treatment .• Understand principles and methods of sterilization relative to nursing care.• Use the microscope efficiently• Demonstrate slide preparation processes.• The principles of chemotherapy through the use of appropriate antimicrobial agents and laboratory techniques	

<ul style="list-style-type: none"> • Collect clinical specimens and disposal of contaminated materials. • Elaborate kinds of body defense against infection. • Discuss types of body immunity 	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>الاستراتيجية</p> <p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1- تهيئة الطالب على التعامل السليم ومعرفة الأسس الطبية السليمة في التعامل مع المرضى وذى مرض مع كل من الكادر التخصصي والكادر التدريبي من اجل الوصول الفضل الطرق لخدمة المريض</p> <p>2- اعطاء الطالب المام التام بالمعلومات الطبية وكيفية ايصالها الى المريض باستخدام اسلوب المفهومية لمنع الاصابة بالأمراض بشكل مباشر وغير مباشر</p> <p>3- جعل الخريج له القابلية على التشخيص الجرثومي في المختبرات التعليمية والتشخيصية في وحدة الصحة وفي المختبرات الأهلية وكذلك في مختبرات السيطرة النوبية لمعامل الأدوية</p> <p>4- ان يكون للخريج المام التام عن كيفية قياس الجرع الدوائية للمرضى المصابين بالتهابات مزمنة ويتعارضون للإصابة جرثومية وتحديد نوع العقار وخصوصا في الحالات التي يستوجب استخدام اسلوب ذو تأثيرات جانبية عالية</p> <p>5- استخدام المفهومية والرشاد الصحي عن كيفية استخدام المعقّمات والمطهرات والتحذير من اسلوب الخطأ وما يسببه من اثار جانبية قد تؤدي الى حالات مرضية على صحة المريض</p> <p>6- تقديم المنشورة الطبية عن اسلوب وطريقة استخدام التعقيم وبكلفة ا نوعه لمنع الاصابة وحدة التلوث</p> <p>سواء في المستشفيات بكافة اقسامها او في البيوت</p> <p>ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>1- المعرفة الكاملة حول قواعد الاصابة الجرثومية</p> <p>2- معرفة انواع والسلالات الجرثومية وكيفية تشخيصها</p> <p>3- استخدام العقار المؤثر ضد لبكتيريا المرضية حسب فحص الحساسية المعمول به دوليا</p> <p>4- معرفة وخاصية كل جرثوم مرضي من النواحي الشكلية و التشريحية واستخدام اسلوب التشخيصية المعمول بها .</p> <p>5- المام التام عن كيفية السيطرة ومنع حدوث الاصابة الوبائية نتيجة العدوى الجرثومية</p> <p>6- المتابعة المستمرة للتوصيات والتعليمات الصحية التي تصدرها المراجع الطبية ومتتابعة اخر المستجدات اجل السيطرة والقضاء التام على الجراثيم المعدية الخطيرة انتشارها</p> <p>7- اسداء المنشورة حول الوعي الصحي والإرشادي للمواطنين خصوصا في مواسم معينة، تكثر الاصابات وانتشارها واستخدام افضل الطرق للحد من انتشارها والسيطرة على الوب</p> <p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>1- اجراء الامتحان المفاجئ القصير</p> <p>2- امتحان النصف الفصلي</p> <p>3- الامتحان النهائي</p>	

<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة والمهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي</p> <p>1-تهيئة الخريج للعمل في المؤسسات الصحية في كافة مختبراتها التشخيصية او الرقابية</p> <p>2-تهيئة الخريج للعمل في المؤسسات الصحية في كافة مختبراتها التشخيصية الأهلية</p> <p>3-تهيئة الخريج للعمل في المؤسسات الصحية في كافة مختبرات السيطرة النوعية في معامل انتاج الأدوية والمستلزمات الصحية</p> <p>4-تهيئة الخريج للعمل في كافة مختبرات المؤسسات الأكاديمية الطبية</p>	
---	--

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	المراجع العلمية واستخدام اللوح، وفيديوهات تعليمية	Introduction and the historical development of microbiology	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.1
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	المراجع العلمية واستخدام اللوح، وفيديوهات تعليمية	Sterilization and Disinfection:	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.2
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	المراجع العلمية واستخدام اللوح، وفيديوهات تعليمية	Systematic bacteriology: Gram positive bacteria (G +ve cocci). Staphylococci Streptococci	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.3
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	المراجع العلمية واستخدام اللوح، وفيديوهات تعليمية	Gram +ve bacilli Corynebacterium diphtheria, Bacillus	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.4
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	المراجع العلمية واستخدام اللوح، وفيديوهات تعليمية	Gram negative cocci (gonococcal and meningococcal	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.5
الامتحانات التحريرية الشهرية	المراجع العلمية واستخدام	Gram negative bacteria (Enterobacterieace)	اكتساب المعلومات الحديثه	2	.6

الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	اللوح, وفيديوات تعليميه	<i>Eshershia cloi,</i> <i>Klebsiella Proteus,</i> <i>Salmonella,Shigella,</i> <i>Vibri Pseudomonas,</i> <i>Helibacter,</i>	الوقايه من الامراض		
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	الراجع العلمية واستخدام اللوح, وفيديوات تعليميه	 <i>Bordetella, Pasteruella,</i> <i>Spirochaetes, Trponema</i>	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.7
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	الراجع العلمية واستخدام اللوح, وفيديوات تعليميه		اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.8
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	الراجع العلمية واستخدام اللوح, وفيديوات تعليميه	First exam	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.9
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	الراجع العلمية واستخدام اللوح, وفيديوات تعليميه	<i>Mycobacteria</i> <i>tuberculosis,</i> <i>pathogenesis,</i> <i>Nocardia,</i> <i>Actinomycetes,</i> <i>Streptomyces).</i>	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.10
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	الراجع العلمية واستخدام اللوح, وفيديوات تعليميه	mycoses	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.11
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	الراجع العلمية واستخدام اللوح, وفيديوات تعليميه	Immunity	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.12
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	الراجع العلمية واستخدام اللوح, وفيديوات تعليميه	Immunity	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.13

الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	المراجع العلمية واستخدام اللوح، وفيديوهات تعليمية	Nosocomial infection	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.14
الامتحانات التحريرية الشهرية والشفوية وسمنرات	المراجع العلمية واستخدام اللوح، وفيديوهات تعليمية	Second exam	اكتساب المعلومات الحديثه الوقايه من الامراض	2	.15

16. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

17. مصادر التعلم والتدريس

Microbiology for Nurses of.Dr. Nada Khazal Kadhim Hindi, 2018	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Microbiology for Nurses of.Dr. Nada Khazal Kadhim Hindi, 2018	المراجع الرئيسية (المصادر)
<ul style="list-style-type: none"> Dwight D. Bowman, Randy Cari Lynn, Markl. Eberhard, Parasitology for Veterinerious, 8th ed., Elsevier science, 2003. Gosling, J.A., et.al., Human Anatomy Color Atlas and Text, 4th ed., New York, Mosby Inc, 2002. Inchhpujani, R.L., Rajesh Bhatia, Medical Parasitology. 3 rd ed, New Delhi, Publishing Director: RK Yadav ISBN, 2002. Jawetz, Melnick and Adelberg, Medical Microbiology , 21st ed., Connecticut, Asimon & Schuster Company, 1998. Prescott, Harley and Klein, Microbiology, Dubuque,Wm. C.Brown publishers, 1990 	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
موقع الانترنت خاصه ب اطلس الاحياء المجهريه	المراجع الالكترونية ، موقع الانترنت

Course Description Form

1. Course Name: Microbiology II	
2. Course Code: Microbiology for Nurses 01 MU0812103	
3. Semester / Year: Semester	
4. Description Preparation Date:2024	
5. Available Attendance Forms: Attendance	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 2 hr. theory+ 2 practical	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Name: prof. Dr. Nada Khazal Email: nadakhazal@yahoo.com , nada.khazal@uomus.edu.iq Dr. Rawaa Muhammed	
8. Course Objectives	
Course Objectives	<p>At the end of the course the student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none">• Review the historical development of microbiology .• Recognize types of microorganisms that cause infectious diseases .• Interpret diagnostic methods and laboratory findings to make the ultimate diagnosis.• Describe types of parasites, their structures, figures, hosts, lifecycle, pathogenic effects, methods of diagnostic and treatment .• Understand principles and methods of sterilization relative to nursing care.• Use the microscope efficiently• Demonstrate slide preparation processes.• The principles of chemotherapy through the use of appropriate antimicrobial agents and laboratory techniques• Collect clinical specimens and disposal of contaminated materials.• Elaborate kinds of body defense against infection.• Discuss types of body immunity.
9. Teaching and Learning Strategies	

Strategy	<p>A- Cognitive objectives</p> <p>1- Preparing the student to deal properly and know the sound medical principles in dealing with patients, as well as with everyone</p> <p>Specialized staff and training staff in order to provide the best ways to serve the patient</p> <p>2- Giving the student full knowledge of medical information and how to communicate it to patient using the culture and awareness method</p> <p>health care to prevent diseases directly and indirectly</p> <p>3- Make the graduate capable of performing bacterial diagnosis in the educational and diagnostic laboratories of the Ministry of Health</p> <p>In private laboratories, as well as in quality control laboratories for pharmaceutical laboratories</p> <p>4- The graduate should have complete knowledge of how to measure drug doses for patients with chronic infections</p> <p>They are exposed to bacterial infection and the type of drug is determined, especially in cases that require the use of a drug with</p> <p>High side effects</p> <p>5- Use health awareness and guidance on how to use sterilizers and disinfectants, and work about the method</p> <p>The wrong medication and the side effects it causes may lead to pathological conditions on patient's health</p> <p>6- Providing medical advice on the method and method of using sterilization of all kinds to prevent infection and contamination</p> <p>Whether in hospitals in all their departments or in homes</p> <p>B - The skills objectives of the course</p> <p>1 Complete knowledge about the rules of bacterial infection</p> <p>2-Knowing the types and strains of bacteria and how to diagnose them</p> <p>-3 Use the drug effective against pathogenic bacteria according to the internationally applicable sensitivity test</p> <p>4-Knowing the characteristics of each pathogenic bacterium from morphological and anatomical aspects and using the best methods</p> <p>established diagnostics.</p> <p>5- Full knowledge of how to control and prevent the occurrence of epidemic infections as a result of bacterial infections</p> <p>6- Continuous follow-up of health recommendations and instructions issued by senior medical authorities and the latest developments in order to control and completely eliminate dangerous infectious germs and prevent their spread.</p> <p>-7 Providing advice on health awareness and guidance to citizens, especially in certain seasons when infections are common and widespread, and using the best methods to limit their spread and control epidemics.</p> <p>C- Emotional and value goals</p> <p>-1 Conduct a short surprise exam</p> <p>-2 Mid-semester exam</p> <p>-3 Final exam</p>
-----------------	--

	<p>D - Transferable general and qualifying skills and other skills related to employability and personal development</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 Preparing the graduate to work in health institutions in all their diagnostic or regulatory laboratories -2 Preparing the graduate to work in health institutions in all their private diagnostic laboratories -3 Preparing the graduate to work in health institutions in all quality control laboratories pharmaceutical and health supplies production laboratories -4 Preparing the graduate to work in all laboratories of academic medical institutions
--	---

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	Introduction and the historical development of microbiology.	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars
2.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	Sterilization and Disinfection:	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars
3.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	Systematic bacteriology: Gram positive bacteria (G +ve cocci). Staphylococci Streptococci	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars
4.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	Gram +ve bacilli Corynebacterium diphtheria, Bacillus	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars
5.	2	Students acquire information in	Gram negative cocci (gonococcal and meningococcal	Scientific references and use of	monthly written and oral examinations and seminars

		the field of Diseases to the required level		the board, And educational videos	
6.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	Gram negative bacteria (Enterobacteriace) <i>Escherichia coli, Klebsiella, Proteus, Salmonella, Shigella,</i>	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars
7.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	<i>Vibrio Pseudomonas, Helicobacter,</i>	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars
8.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	<i>Bordetella, Pasteurella, Spirochaetes, Trichomonas</i>	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars
9.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	First exam	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars
10.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	Mycobacteria <i>tuberculosis</i> , pathogenesis, <i>Nocardia, Actinomycetes, Streptomyces</i> .	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars
11.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	mycoses	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars

12.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	Immunity	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars
13.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	Immunity	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars
14.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	Nosocomial infection	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars
15.	2	Students acquire information in the field of Diseases to the required level	Second exam	Scientific references and use of the board, And educational videos	monthly written and oral examinations and seminars

16. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc

17. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Microbiology for Nurses Prof.Dr. Nada Khazal Kadhim Hindi, 2018
Main references (sources)	Microbiology for Nurses Prof.Dr. Nada Khazal Kadhim Hindi, 2018
Recommended books and references (scientific journals, reports....)	<ul style="list-style-type: none"> Dwight D. Bowman, Randy Cari Lynn, Markl. Eberhard, Parasitology for Veterinerious, 8th ed., Elsevier science, 2003. Gosling, J.A., et.al., Human Anatomy Color Atlas and Text, 4th ed., New York, Mosby Inc, 2002. Inchhpunjani, R.L., Rajesh Bhatia, Medical Parasitology. 3 rd ed, New Delhi, Publishing Director: RK Yadav ISBN, 2002. Jawetz, Melnick and Adelberg, Medical Microbiology , 21st ed., Connecticut, Asimon & Schuster Company, 1998. Prescott, Harley and Klein, Microbiology, Dubuque,Wm.

	C.Brown publishers, 1990.
Electronic References, Websites	Atlas of microbiology