

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر	
علم الاجنة الطبي	
٢. رمز المقرر	
MU1312205	
٣. الفصل / السنة الفصل الاول	
الفصل الاول ٢٠٢٥-٢٠٢٦	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠١١.١٢٨	
٥. أشكال الحضور المتاحة حضوري	
نظري حضوري	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٣٠ ساعة نظري	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
<p>الاسم: ا.د نعمة حسوني مهدي الجبوري</p> <p>د. مازن عبداللطيف محمد امين</p> <p>الأيمل : nemah.hassone@uomus.edu.iq</p>	
٨. اهداف المقرر	
<p>مقدمة في علم الاجنة</p> <ul style="list-style-type: none"> • وصف تركيب ووظيفة الجينوم البشري، الجينات، الاضطرابات الجينية والطفرات . • وصف الكروموسومات البشرية الطبيعية والاضطرابات العددية المرتبطة بها . 	<p>اهداف المادة الدراسية</p>
<p>وصف الإخصاب (Fertilization)</p> <ul style="list-style-type: none"> • وصف التغيرات الشكلية (المورفولوجية) التي تحدث أثناء تطور الأمشاج . • وصف التغيرات الجريبية (المبيضية) والرحمية التي تحدث خلال الدورة الشهرية للأنثى . • وصف مراحل الإخصاب . 	

<ul style="list-style-type: none"> • وصف الانقسامات التقلجية (Cleavage) وتكوّن الكيسة الأريمية (Blastocyst). 	
<ul style="list-style-type: none"> • وصف تطور الأرومة الغذائية (Trophoblast). • وصف عملية الانغراس (Implantation) والمواقع الشاذة الشائعة للانغراس . • وصف تكوّن الأديم المتوسط خارج الجنيني والجوف خارج الجنيني (Extra-embryonic coelom) ، والقرص ثنائي الطبقة (Bilaminar disc) ، والصفحة أمام الحبل (Prochordal plate). 	
<ul style="list-style-type: none"> • وصف تكوّن ومصير الشريط الأولي (Primitive streak). • وصف تكوّن ومصير الحبل الظهرى (Notochord). • وصف عملية التكوّن العصبي (Neurulation). • وصف تطور القطع الجسدية (Somites) والجوف داخل الجنيني (Intra-embryonic coelom). • شرح الأساس الجنيني للتشوهات الخلقية، بما في ذلك : <ul style="list-style-type: none"> ○ النواة اللبية (Nucleus pulposus) ○ أورام العجز والعصعص (Sacrococcygeal teratomas) ○ عيوب الأنبوب العصبي (Neural tube defects) 	
<ul style="list-style-type: none"> • وصف التكوّن، الوظائف والمصير لكل من : <ul style="list-style-type: none"> ○ الكوريون (Chorion) ○ الأمنيون (Amnion) ○ كيس المح (Yolk sac) ○ الألتنتويس (Allantois) ○ الساقطة (Decidua) • وصف تكوّن وبنية الحبل السري . • وصف تكوّن المشيمة، وظائفها الفسيولوجية، الدوران الجنيني-الأمومي، والحاجز المشيمي . • شرح الأساس الجنيني للتوأمة : <ul style="list-style-type: none"> ○ التوائم أحادية الزيجوت (Monozygotic) ○ التوائم ثنائية الزيجوت (Dizygotic) • وصف دور هرمونات المشيمة في نمو الرحم والولادة (Parturition). • شرح الأساس الجنيني لتقدير عمر الجنين . 	

<ul style="list-style-type: none"> • وصف الأنواع المختلفة لارتباطات الحبل السري . 	
<p align="center">التشخيص قبل الولادة (Prenatal Diagnosis)</p> <p>وصف الطرق المختلفة للتشخيص قبل الولادة .</p> <ul style="list-style-type: none"> • وصف دواعي وإجراءات ومساوئ بزل السلى (Amniocentesis). 	

٩ . استراتيجيات التعليم والتعلم

<p align="center">الاستراتيجية</p> <p align="center">محاضرات نظرية، أفلام علمية، أسلوب التفكير والمناقشة مصادر ورقية وإلكترونية.</p>	
--	--

١٠ . بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	٢	فهم المحاضرة	مقدمة في عم الاجنة التركيب الوراثي للانسان و الكروموسومات وشدوذاها	ضرة نظرية وعرض تقديمي	امتحان مباشرة او امتحان كتابي قصير
الاسبوع الثاني	٢	فهم المحاضرة طبيقات المصطلحات العملية	تكوين الامشاج و الاخصاب	محاضرة نظرية وعرض سلايدات	اسئلة مباشرة و امتحان كتابي قصير
الاسبوع الثالث	٢	فهم المحاضرة	التعشيش و تكوين المشيمة و الاجواف و الاغشية الجنينية	محاضرة نظرية وتقديم سلايدات و صور توضيحية	اسئلة مباشرة اثناء الشرح او امتحان قصير

<p>اسئلة مباشرة خلال الماسئلة مباشرة او امتحانات كتابية قصيرة حاضرة</p>	<p>محاضرة نظرية مع صور وسلايدات لحالات طبية لها علاقة بموضوع [المحاضرة</p>	<p>• صف تكوّن ومصير الشريط البدائي (Primitive streak). • صف تكوّن ومصير الحبل الظهري (Notochord).</p>	<p>فهم المحاضرة فهم المحاضرة</p>	<p>٢ الاسبوع الرابع</p>	<p>٢ الاسبوع الخامس</p>
<p>اسئلة خلال المحاضرة او اختبار كتابي قصير</p>	<p>محاضرة نظرية و سلايدات و عرض صور لحالات لها علاقة بالموضوع</p>	<p>• صف عملية تكوّن الأنيوب العصبي (Neurulation). • صف تطور الجسيدات (Somites) و التجويف داخل الجنيني</p>	<p>فهم المحاضرة</p>	<p>٢ الاسبوع السادس</p>	<p>٢ الاسبوع السادس</p>
<p>اسئلة مباشرة اثناء المحاضرة</p>	<p>محاضرة نظرية و عرض سلايدات على الشاشة</p>	<p>شرح الأساس الجنيني للتشوهات الخلقية، بما في ذلك: النواة اللبية (Nucleus pulposus) الأورام العجزية العصبية (Sacroccocygeal teratomas) الأنبوب العصبي (Neural tube defect)</p>	<p>فهم المحاضرة</p>	<p>٢ الاسبوع السادس</p>	<p>٢ الاسبوع السادس</p>
		<p>١</p>		<p>امتحان منتصف الكورس</p>	<p>الاسبوع السابع</p>

<p>اسئلة مباشرة او امتحان كتابي قصير</p>	<p>محاضرة نظرية وعرض شرائح و فديوات توصيحية</p>	<p>صف تكوّن ووظائف ومصير كل من:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الكوريون (Chorion) • الأمنيون (Amnion) • كيس المح (Yolk sac) • الألتويس (Allantois) • الساقطة (Decidu) 	<p>فهم المحاضرة</p>	<p>٢</p>	<p>الاسبوع الثامن</p>
<p>اسئلة مباشرة او امتحان كتابي قصير</p>	<p>محاضرة نظرية و شرائح اوضيحية</p>	<p>•صف تكوّن وبنية الحبل السري (Umbilical cord). •صف تكوّن المشيمة، وظائفها الفسيولوجية</p>	<p>فهم المحاضرة</p>	<p>٢</p>	<p>الاسبوع التاسع</p>
<p>اسئلة مباشرة اثناء المحاضرة ونقاشات</p>	<p>محاضرة نظرية وعرض شرائح توضيحية</p>	<p>•الدورة الدموية بين الأم والجنين (Fetomaternal circulation) والحاجز المشيمي (Placental barrier).</p>	<p>فهم المحاضرة و التطبيقات الطبية</p>	<p>٢</p>	<p>الاسبوع العاشر</p>
<p>اسئلة مباشرة ونقاشات</p>	<p>محاضرة نظرية مع عرض شرائح توضيحية</p>	<p>•صف الأساس الجنيني لتكوّن التوائم: •التوائم أحادية الزيجوت (Monozygotic twins) •التوائم ثنائية الزيجوت (Dizygotic twin)</p>	<p>فهم المحاضرة</p>	<p>٢</p>	<p>الاسبوع الثاني عشر</p>

<p>اسئلة مباشرة ونقاشات خلال المحاضرة</p>	<p>محاضرة نظرية معززة بالشرائح التوضيحية لمختلف الحالات المرضية</p>	<p>التشخيص قبل الولادة</p> <ul style="list-style-type: none"> • صف الطرق المختلفة للتشخيص قبل الولادة . • صف دواعي إجراء بزل السلى (Amniocente sis)، وطريقته، ومساوئه . 	<p>فهم المحاضرة وتطبيقاتها السريرية</p>	<p>٢</p>	<p>الاسبوع الثالث عشر</p>
<p>اسئلة مباشرة او امتحان كتابي قصير</p>	<p>محاضرة نظرية معززة بشرائح توضيحية للحالات الطبية</p>	<p>التشوهات الخلقية عند الولادة</p>	<p>فهم المحاضرة وتطبيقاتها السريرية</p>	<p>٢</p>	<p>الاسبوع الرابع عشر</p>
				<p>امتحان نهاية الكورس</p>	<p>الاسبوع الخامس عشر</p>

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

توزع درجة الفصل على النحو التالي:

١. النشاطات اليومية والحضور و الامتحانات اليومية %٥ درجات
٢. امتحان منتصف الكورس %٢٥
٣. امتحان نهاية الكورس %٧٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) ngman's clinical Embryology terminology
	المراجع الرئيسية (المصادر)
Online videos	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

Course Description Form

13.	Course Name: Medical Embryology
14.	Course Code: MU1312205
15.	Semester / Year: 2025-2026
16.	Description Preparation Date: 28\10\2025
17.	Available Attendance Forms: Class attendance
18.	Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 30 hours
19.	Course supervisor Name: Neamah Hassone Mahdi Aljubori Email: nemah.hassone@uomus.edu.iq Dr. Mazin Alzubaidy

20. Course Objectives

Course Objectives

•

1. introduction Describe the structure and function of human genome, genes disorders and mutations. Normal human chromosomes and associated numerical chromosomal anomalies Enumerate the structural chromosomal abnormalities

2: Gametogenesis and fertilization Describe the morphological changes that occur during the development of gametes Describe the follicular and uterine changes that occur during monthly female cycle. Describe the phases of fertilization Describe cleavage and formation of blastocyst

3: Second week of development Describe the development of Trophoblast Describe the process of implantation & common abnormal sites of implantation Describe the formation of extra-embryonic mesoderm and coelom, bilaminar disc and prochordal plate

4: 3rd to 8th week of development Describe the formation & fate of the primitive streak Describe formation & fate of notochord Describe the process of neurulation Describe the development of somites and intra-embryonic coelom Explain embryological basis of congenital malformations, nucleus pulposus, sacrococcygeal teratomas, neural tube defects

5: Fetal membranes Describe formation, functions & fate of chorion: amnion; yolk sac; allantois & decidua Describe formation & structure of umbilical cord Describe formation of placenta, its physiological functions, foetomaternal circulation & placental barrier Describe embryological basis of twinning in monozygotic & dizygotic twins Describe role of placental hormones in uterine growth & parturition Explain embryological basis of estimation of fetal age. Describe various types of umbilical cord attachments

6: Prenatal Diagnosis Describe various methods of prenatal diagnosis Describe indications, process and disadvantages of amniocentesis

21. Teaching and Learning Strategies					
Strategy	Giving theoretical lectures, practical sessions demonstration, tutorials, video demonstration				
22. Course Structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	Lecture understanding	Describe the process of Gametogenesis	Lecture and slid show	Short quiz
2	2	Lecture understanding	Spermatogenesis and oogenesis	Lectures and presentation	Short Quiz
3	2	Lecture understanding with clinical correlates	Describe the process of ovulation fertilization and implantation	Lecture and discussion	Direct Question during lecture
4	2	theoretical lecture and video you tube	Describe formation of Bilaminar disc	Lecture and discussion	Direct Question during lecture
5	2	Theoretical lecture	Describe formation of trilaminar germ	Lecture and tutorial	Direct Question during lecture

6	2	Theoretical lecture	disc	Presentati on ,discussion and video	Hort anwer exam.
7	2	Theoretical lectures	Describe events in 3rd to 8th week of development	Presentati on and tutorial	Short essay question exam.
8	Mid course examin ation		Describe the formation & fate of the primitive streak		
9	2	Presentation videos	Describe the Process of gastrulation	Tutorial and discussion	MCQ quiz
10	2	Lecture and discussion		Lectures and you tube vedios	MCQ exam.
11	2	Lecture and presentation	Describe the process of neurelation	Lecture and video show	Short essay questions

12	2	Lecture	Development of notochord and somites	Discussion tutorial	Short essay exam.
13	2	Lecture and video	Describe formation, functions & fate of-chorion: amnion; yolk sac; allantois & decidua	Lectures and tutorial	Short essay question
14	2	Lectures and videos	Describe formation Placenta, fetal membrans, Teratology	Lectures and tutorials	Direct questions exam.
		Final examination of the course			

23. 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

5% daily activities
25% mid course examination
70% final course examination

24. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources) Langman's Medical Embryology	Langman's Medical Embryology
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	