



توصيف برنامج ماجستير (عام 2013-2014)

* معلومات أساسية: Basic information:

١ - اسم البرنامج: ماجستير طب وجراحة الأذن والأنف والحنجرة

٢ - طبيعة البرنامج : multiple

٣- القسم/ الأقسام المسؤولة عن البرنامج:

- Otorhinolaryngology department.

-Anatomy, physiology, pathology, microbiology, community, medicine, pediatrics, clinical pathology, internal medicine, and general surgery departments.

4- تاريخ إقرار البرنامج فى مجلس القسم: ٢٠١٣ / 9/ 3

5- تاريخ إقرار البرنامج فى مجلس الكلية ٣٥٦ : ٢٠١٣ / 9 / 15

6- مسئول البرنامج: أ.د أحمد محسن سليط أستاذ الأذن والأنف والحنجرة بطب بنها

7- المراجعة الداخلية للبرنامج : أ.د. أشرف صلاح الهمشري أستاذ الأذن والأنف والحنجرة بطب بنها

8- المراجعة الخارجية للبرنامج: أ.د عبد اللطيف الرشيدى أستاذ الأذن والأنف والحنجرة بطب المنوفية

* معلومات متخصصة: Professional information

١ - الأهداف العامة للبرنامج :

1- Program aims:

The overall aims of the program are:

1-1 application of the basics and methodologies of scientific research and the use of various tools.

1-2 application of the analytical method and its use in the area of ENT.

1-3 application of the specialized knowledge and combining it with the relevant knowledge in the clinical application.

1-4 show an awareness of the current problems and modern visions in the field of



ENT.

- 1-5 identifying professional problems and find solutions.
- 1-6 mastery of suitable range of specialized professional skills and the use of appropriate technological means to serve the professional practice.
- 1-7 effectively communicate and be able to lead teams.
- 1-8 decision making in different professional contexts.
- 1-9 employ available resources to achieve the highest benefit and preservation.
- 1-10 show awareness of his role in community development and environmental conservation in light of the global and regional variables.
- 1-11 behave reflecting the commitment to integrity, credibility and commitment to the rules of the profession.
- 1-12 academic and professional self-development and be able to continuous learning

٢ - المخرجات التعليمية المستهدفة من البرنامج :

2-Intended Learning Outcomes (ILOS):

٢.أ - المعرفة والفهم: 2.a. Knowledge and Understanding:

On successful completion of the program, the graduate should be able to:

- 2.1.1 Recognize basic medical science which is essential for ENT specialty including anatomy and physiology of ear, nose, pharynx & esophagus, microbiology, genetics, clinical pathology, basis of internal medicine and general surgery.
- 2.1.2 Discuss E.N.T symptomatology, methods of examination and investigations applied for diagnosis in E.N.T.
- 2.1.3 illustrate the clinical symptoms and signs of E.N.T disorders with its etiology & pathological picture with emphasis on emergencies and early diagnosis of serious illness
- 2.1.4 describe the therapeutic lines for E.N.T disorders including applicable recent modalities.
- 2.1.5 Discuss the interaction between medical practice of ENT specialty and surrounding environment.
- 2.1.6 Understand principles and the basics of quality in professional practice in the field of ENT.
- 2.1.7 point out Scientific developments in the field of ENT.
- 2.1.8 explain moral and legal principles of professional practice in the area of ENT
- 2.1.9 Recognize basics and ethics of scientific research.



2.b. Intellectual Skills:

٢. ب - القدرات الذهنية :

On successful completion of the program, the graduate should be able to:

- 2.٢.1 Interpret normal anatomical landmarks in head and neck .
- 2.2.2 Interpret different lesions in the ear, nose and throat.
- 2.2.3 Interpret signs on plain X – ray, CT scan picture and MRI and determine its significance.
- 2.2.4 Take medical decisions according to available information in particular situations.
- 2.2.5 Solve medical problems related to his specialty with the unavailability of some data.
- 2.2.6 link between the various professional knowledge to solve problems
- 2.2.7 design a research study or writing a systematic scientific study on the research problem
- 2.2.8 Assess risk in professional practices in the area of ENT.
- 2.2.9 Plan for the development of performance in ENT.

2.c. Practical and professional skills: مهارات مهنية وعملية

On successful completion of the program, the graduate should be able to:

- 2.3.1 Master the basic and modern professional skills in the field of ENT.
- 2.3.2 Perform common and some advanced ENT operations like mastoid surgery and nasal endoscopes.
- 2.3.3 Manage the common and emergency ENT cases effectively.
- 2.3.4 Write and evaluate professional reports.
- 2.3.5 Assess existing methods and tools to in the area of specialization

2.d. General and transferable skills: مهارات عامة ومنتقلة-

By the end of this program, the graduate should be able to:

- 2.4.1 Effective communication of all kinds.
- 2.4.2 The use of information technology to serve the professional practice.
- 2.4.3 Self-assessment and determine the educational needs.
- 2.4.4 The use of different sources of information and knowledge.
- 2.4.5 Rules and indicators to assess the performance of the others.
- 2.4.6 Work in different contexts professional teams.
- 2.4.7 Manage time efficiently.
- 2.4.8 Self and continuous learning.



3- Academic Standards : المعايير الأكاديمية للبرنامج:

- **Academic Standards of masterProgram of Otorhinolaryngology**, approved in department council date 9/6 / ٢٠١٣ , and in faculty council no. (354) date 16 / 6 / 201٣. (ملحق ١)

4- Reference standards : العلامات المرجعية:

المعايير القياسية لبرامج الدراسات العليا (درجة الماجستير) الصادرة عن الهيئة القومية لجودة التعليم والإعتماد (مارس ٢٠٠٩)

Academic reference standards (ARS) ,master Program (March 2009)
, which were issued by the National Authority for Quality Assurance & Accreditation of Education NAQAAE (ملحق ٢)

5 - هيكل ومكونات البرنامج: (5): Program structure and contents:

أ - مدة البرنامج: Program duration:

- + 1st part: - One Semester (6 months).
- + 2nd part: - ٢ Semesters (1٢ months).
- + Essay or thesis: - ١ Semester (٦ months).

ب - هيكل البرنامج: Program structure:

Total hours of: 34 credit hours
Theoretical hours: 13 credit hours
Practical hours: 10 credit hours
University & faculty requirements: 6 credit hours
Log book: 5 credit hours
Compulsory: all courses
Selective: none **Elective: none**

A. Compulsory:

1- Course Title: Embryology and surgical anatomy of the ear, nose, throat and head and neck for Otorhinolaryngology.

code: ENT601

Credit hours: 2 hrs (Theoretical: 1.5 , Practical: 0.5)

Program ILOs covered: Refer to Matrix



2- Course Title: Physiology for Otorhinology

code: ENT602

Credit hours: 1 hrs (Theoretical: 1, Practical: 0)

Program ILOs covered: Refer to Matrix

3-Course Title: Pathology of ENT diseases and head and neck neoplasms for Otorhinology and head & neck.

code: ENT603

Credit hours: 2 hrs (Theoretical: 1.5 , Practical: 0.5)

Program ILOs covered: Refer to Matrix

4- Course Title: Microbiology & clinical pathology for Otorhinology

code: ENT604

Credit hours: 2 hrs (Theoretical: 2 , Practical: 0)

Program ILOs covered: Refer to Matrix

5- Course Title: Genetics & medical statistics

code: ENT605

Credit hours: 1 hrs (Theoretical: 1, Practical: 0)

Program ILOs covered: Refer to Matrix

6-Course Title: Internal medicine course for Otorhinology

code: ENT606

Credit hours: 3 hrs (Theoretical: 2 , Practical: 1)

Program ILOs covered: Refer to Matrix

7-Course Title: General surgery course for Otorhinology

code: ENT607

Credit hours: 3 hrs (Theoretical: 2 , Practical: 1)

Program ILOs covered: Refer to Matrix

B- Selective: None

C- Elective: None

2nd part: Total hours of program 9 credit hours

1-Course Title: Otorhinology.

code: ENT609

Credit hours: 8 hrs (Theoretical: 6 , Practical: 2)

Program ILOs covered: Refer to Matrix



2-Course Title:Basics of audiology and phoniatrics.

code: ENT610

Credit hours: 1 hrs (Theoretical: 0.75 , Practical: 0.25)

Program ILOs covered: Refer to Matrix

ج- مستويات ومقررات البرنامج:

الساعات المعمدة	الكود	المقررات	البند
٦ ساعات	UNIV٦00	الجامعة والكلية	متطلبات
٢ ساعة	ENT601	Anatomy	الجزء الأول
١ ساعة	ENT602	Physiology	
٢ ساعة	ENT603	Pathology	
٢ ساعة	ENT604	Microbiology& clinical pathology	
١ ساعة	ENT605	Genetics & medical statistics	
٣ ساعات	ENT606	Internal medicine	
٣ ساعات	ENT607	General surgery	
٥ ساعات	ENT608	وتسجل بها الأنشطة المختلفة مثل حضور العمليات الجراحية والندوات العملية والمؤتمرات والدورات التدريبية وإجراء أبحاث إضافية وحضور مناقشات الرسائل العملية بالقسم وكذلك الجلسة العلمية الشهرية للقسم وحضور عرض الحالات المرضية والمرور علي حالات القسم الداخلي	
٨ ساعات	ENT609	Otorhinolaryngology	الجزء الثاني
١ ساعة	ENT610	Audiology and phoniatrics	
٦ ساعات			رسالة الماجستير
٤٠ ساعة			الاجمالي



First part (one semester):

a- Compulsory courses:

Course Title	Course Code	Total teaching hours		Total
		Theoretical	Practical	
Anatomy and Embryology	ENT ¹ 01	22.5	22.5	45
Physiology	ENT ¹ 02	30	-	30
Pathology	ENT ¹ 03	22.5	22.5	45
Microbiology& clinical pathology	ENT ¹ 04	30	-	30
Genetics& medical statistics	ENT ¹ 05	30	-	30
Internal medicine	ENT ¹ 07	37.5	22.5	60
General surgery	ENT ¹ 06	37.5	22.5	60
Total:		210	90 h	300hours

b-Selective courses: none

c-Electivecourses: none

Second part (2 semesters):

a- Compulsory courses:

Course Title	Course Code	NO. of hours per week		Total teaching hours/ week
		Theoretical	Practical	
Otorhinolaryngology	ENT ¹ 09	1.87	1.87	3.75 h/w
Audiology and phoniatrics	ENT ¹ 10	0.23	0.23	0.46 h/w
Log book activities	ENT ¹ 08	-	4.6	4.6 h/w
Total:		2.1	6.7	8.8 h/w

b- Selectivecourses: none c-Elective : none



٦- محتويات المقررات (راجع توصيف المقررات) ملحق

٧ - متطلبات الإلتحاق بالبرنامج : Program admission requirements

- ١ - شروط الإلتحاق لدرجة الماجستير
- ٢ - مادة (٤) : يشترط في قيد الطالب لدرجة الماجستير
(أ) أن يكون حاصلًا على درجة البكالوريوس في الطب والجراحة من إحدى جامعات ج.م.ع أو على درجة معادلة لها من معهد علمي معترف به من الجامعة بتقدير جيد على الأقل .
(ب) يسمح للحاصل على الدبلوم وفقا لنظام هذه اللائحة وبتقدير جيد على الأقل بتسجيل رسالة لاستكمال درجة الماجستير بشرط ألا يكون قد مر أكثر من ثلاث سنوات على تاريخ حصوله على درجة الدبلوم وبغض النظر على تقديره في درجة البكالوريوس .
(ت) يسمح للحاصل على الدبلوم وعلى خلاف لنظام هذه اللائحة أن يسجل لدرجة الماجستير بشرط أن يكون تقديره في الدبلوم لا يقل عن جيد وبغض النظر عن تقديره في البكالوريوس .
أن يكون قد أمضى السنة التدريبية أو ما يعادلها (سنة الامتياز)
أن يتفرغ للدراسة لمدة سنة على الأقل في الجزء الثاني (فصلين دراسيين)
* يكون التقدم للقيود لدرجة الماجستير مرة واحدة في السنة خلال شهرى يوليو وأغسطس من كل عام
* تبدأ الدراسة لدرجة الماجستير في شهر أكتوبر من كل عام .

٨- القواعد المنظمة لإستكمال البرنامج :

- * تتولى لجنة الدراسات العليا بالكلية عن طريق لجنة تشكل لكل تخصص من أعضاء مجلس القسم التابع له المادة والقسم المانح للدرجة وضع البرنامج التفصيلي للمقررات في حدود الساعات المعتمدة الواردة باللائحة وعند الاختلاف يتم الاسترشاد بمقررات جامعة القاهرة ومقررات الشهادات العالمية الأوربية والأمريكية يعتمدها مجالس الأقسام ثم يقرها مجلس الكلية وتشمل هذه الساعات محاضرات نظرية ودروس عملية وتدريبى إكلينيكي ومحاضرات وندوات مشتركة .
- * يشترط في الطالب لنيل درجة ماجستير التخصص في أحد الفروع الإكلينيكية والعلوم الطبية الأساسية .
أ - حضور المقررات الدراسية والتدريبات الإكلينيكية والعملية والمعملية بصفة مرضية طبقا للساعات المعتمدة .
ب- أن يقوم بالعمل كطبيب مقيم أصلى أو زائر لمدة سنة على الأقل في قسم التخصص بالنسبة للعلوم الإكلينيكية .
ج- أن ينجح في امتحان القسمين الأول والثانى .
د- اجتياز الطالب لثلاث دورات فى الحاسب الألي (دورة فى مقدمة الحاسب - دورة تدريبية متوسطة - دورة فى تطبيقات الحاسب الألي) وذلك قبل مناقشة الرسالة .
هـ- اجتياز اختبار التوفيل بمستوى لا يقل عن ٤٠٠ وحدة وذلك قبل مناقشة الرسالة .
و- أن يقوم بإعداد بحث فى موضوع تقره الجامعى بعد موافقة مجلس القسم ومجلس الكلية ينتهى بإعداد رسالة تقبلها لجنة التحكيم .
- بحسب التقدير النهائى للدبلوم ودرجة الماجستير على الوجه التالى: ٣٠ % لامتحان القسم الأول ، ٧٠ % لامتحان القسم الثانى
- ** الرسالة بدون تقدير بالنسبة للماجستير :
نسبة نجاح التحريرى لآى مادة لا تقل عن ٥٠% من الدرجة النهائية للمادة وذلك بالنسبة لجزئى الماجستير الأول والثانى
نظام الامتحان :
- تعقد امتحانات القسم الأول لدرجة الدبلوم والماجستير فى شهر إبريل ومن يرسل بعيد الامتحان فى أكتوبر .
- تعقد امتحانات القسم الثانى خلال شهرى مايو ونوفمبر من كل عام ولا تبدأ الدراسة فى القسم الثانى الا بعد النجاح فى القسم الأول .
- يعتبر الطالب راسبا فى المادة إذا حصل على أقل من ٥٠% من الامتحان التحريرى لهذه المادة .
- فى المجموعة التى بها أكثر من مادة يشترط نجاح الطالب فى الامتحان التحريرى لكل مادة على حدة فى هذه



- المجموعة .
- يشترط لنجاح الطالب الحصول على ٦٠% من الدرجة النهائية للمجموعة سواء كانت المجموعة تشمل على مادة واحدة أو أكثر من مادة
- من يرسب في مادة من مواد الدراسة أو مجموعة بالقسم الأول أو الثاني يؤدي الامتحان في المادة أو المجموعة التي رسب فيها فقط .
- تحدد عدد مرات التقدم لامتحان القسم الأول ٦ دورات (٣ سنوات) وإذا لم ينجح الطالب في هذه المدة يلغى تسجيله نهائياً.
- تطلق فرصة التقدم للامتحان بالنسبة للقسم الثاني خلال الفترة القانونية المسموح به للتسجيل ومن يرسب في امتحان الجزء الثاني من الماجستير يعيد الامتحانات بعد ستة أشهر .
- يسجل الطالب اسمه للامتحان لقسم الدراسات العليا في موعد الامتحان بشهر على الأقل ويغلق باب التقدم قبل بدء الامتحان بأسبوع .
- لمجلس الجامعة الموافقة على إجراء أى تعديل فى نظام الامتحان بعد موافقة مجلس الكلية وأخذ رأى مجلس القسم المختص.
- * لا يجوز للطالب أن يبقى مقيدا للدراسة لدرجة الماجستير أكثر من ٤ سنوات ويجوز لمجلس الكلية أن يرخص له لعام خامس وعام سادس .
- لا يجوز أن يبقى مقيدا للدراسة فى حالة ثبوت عدم جدية فى الدراسة .
- *تحتسب تقديرات النجاح والرسوب فى امتحانات الماجستير على الوجه التالى:
ممتاز من ٨٥% فأكثر ، جيد جدا من ٧٥% الى أقل من ٨٥% ، جيد من ٦٥% الى أقل من ٧٥% ، مقبول من ٦٠% الى أقل من ٦٥% ، ضعيف من ٣٠% الى أقل من ٦٠% ، ضعيف جدا اقل من ٣٠%.

٩- طرق وقواعد تقييم المتحقين بالبرنامج Students Assessment Methods-

م	الطريقة	ما تقيسه من مخرجات التعلم المستهدفة
1	Written examination	To assess knowledge and understanding & intellectual skills:
2	Oral examination	To assess knowledge and understanding, intellectual skills, professional skills and general & transferable skills
3	Practical & clinical examination	To assess knowledge and understanding, intellectual skills & practical and clinical skills and General & transferable skills
٤	Thesis	To assess knowledge and understanding, intellectual skills & practical and clinical skills and General & transferable skills



First part

إجمالي	الدرجة		الاختبار	المقرر
	شفهي	تحريري		
٢٠٠	١٠٠	١٠٠	إختبار تحريري مدته ٣ ساعات + إمتحان شفوي	التشريح الجراحي والنمو الجنيني
١٠٠	٥٠	٥٠	إختبار تحريري مدته ٣ ساعات + إمتحان عملي + إمتحانات شفوية.	الباثولوجيا
٨٠	٤٠	٤٠	إختبار تحريري مدته ٣ ساعات + إمتحانات شفوية.	الفسيولوجيا
٦٠	٣٠	٣٠	إختبار تحريري مدته ٣ ساعات + إمتحانات شفوية.	علم الإحصاء الطبي
٦٠	٣٠	٣٠	إختبار تحريري مدته ٣ ساعات + إمتحانات شفوية.	علم الوراثة
٥٠	٢٥	٢٥	إختبار تحريري مدته ٣ ساعات + إمتحان عملي + إمتحانات شفوية.	الميكروبيولوجيا والمناعة
٥٠	٢٥	٢٥	إختبار تحريري مدته ٣ ساعات + إمتحان عملي + إمتحانات شفوية.	الباثولوجيا الإكلينيكية
٣٠٠	١٥٠	١٥٠	إختبار تحريري مدته ٣ ساعات + إمتحانات إكلينيكية + إمتحانات شفوية.	الجراحة العامة
٣٠٠	١٥٠	١٥٠	إختبار تحريري مدته ٣ ساعات + إمتحانات إكلينيكية + إمتحانات شفوية.	الباطنة العامة
١٢٠٠	إجمالي الدرجة			

Second part

إجمالي	الدرجة		الاختبار	المقرر
	شفهي + إكلينيكي + عمليات	تحريري		
٧٠٠	٣٠٠	١٥٠	إختباران تحريريان مدة كل منهما ٣ ساعات في أمراض الأذن والأنف والحنجرة + إمتحانات إكلينيكية + إمتحان شفوي + إمتحان في العمليات	الأذن والأنف والحنجرة
		+		
		١٥٠		
	-	١٠٠	إختبار تحريري مدته ساعتين	السمعيات
١٢٠٠	إجمالي الدرجة = ٣٠% من الجزء الأول + الجزء الثاني			



١٠ Evaluation of Program: طرق تقويم البرنامج:

Evaluator	Tools	Sample
Internal evaluator مقيم داخلي	Focus group discussion Meetings	1 Report
External Evaluator مقيم خارجي	Reviewing according to external evaluator Checklist report of NAQAAE.	1 Report
Senior student طلاب السنة النهائية	مقابلات , استبيان	جميع الطلبة

Program coordinator:

Name Dr:

signature:

Date:

توصيف المقررات

Program courses

First part
1-Anatomy and Embryology
2- Physiology
3-Pathology
4-Microbiology
5-Clinical pathology
6-Genetics
7- Medical statistics
8-Internal medicine
9-General surgery
Second part
10-Otolaryngology
11-Audiology and phoniatics



Course specifications of Surgical Anatomy & Embryology For Master of Otorhinolaryngology

١- بيانات المقرر		
الفرقة / المستوى : ماجستير الأذن والأنف والحنجرة - الجزء الأول	اسم المقرر : Surgical Anatomy & Embryology	الرمز الكودي : ENT 601
<input type="checkbox"/> 22.5 <input type="checkbox"/> عملي	عدد الوحدات الدراسية : نظري 22.5 Total: 2 credit hours	التخصص: ماجستير الأذن والأنف والحنجرة
٢- هدف المقرر:		
<ul style="list-style-type: none">• To provide A basic knowledge concerning the normal structure and development of most head and neck regions.• To produce medical graduates educated on board basis to enable them for further training, learning and practice.• To deal efficiently with the patients depending on anatomical basis.		
٣- المستهدف من تدريس المقرر :		



<p>At the end of the course the student should be able to:</p> <p>A1: Describe the basic anatomical principals of the structure and relations of the different anatomical regions of head and neck.</p> <p>A2: identify the general features of the skull bones</p> <p>A3: describe nervous, vascular apparatus and anatomy of different regions. A4: describe the anatomy of the airway and food tubes .</p> <p>A5: list the full details about nose ,paranasal sinuses , mouth and ear</p> <p>A6: Describe the anatomical relations of the thyroid and pituitary glands in attention</p> <p>A7: identify related cranial nerve, carotid and jugular systems</p>	<p>أ- المعلومات والمفاهيم:</p>
<p>At the end of the course the student should be able to:</p> <p>B1: Distinguish the different internal structures in cadaver and preserved specimens.</p> <p>B2: Compare the different stages of development and growth of head and neck regions</p> <p>B3: Apply the anatomical facts to reach a proper diagnosis in the living subject.</p> <p>B4: Interpret some clinical findings in relation to development basis.</p>	<p>ب- المهارات الذهنية:</p>
<p>At the end of the course the student should be able to:</p> <p>C1: diagnose the normal anatomical structures on radiographs (plain X- rays, C.T, M.R.I).</p> <p>C2: Correlate the basic cross section anatomy with the available diagnostic imaging.</p> <p>C3: identify important surface surgical landmarks.</p>	<p>ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :</p>
<p>D1: Be responsible towards work.</p> <p>D2: Use information technology to serve the development of professional practice</p>	<p>د - المهارات العامية :</p>



٤- محتوى المقرر:

Anatomy:	Teaching hours	
	lectures	Practical
- Skull with stress on cranial cavity, temporal bone, nose and bones surrounding it	2	2
- Nose, Nasal sinuses	2	2
- Face and scalp	1	1
- anterior triangle	0.5	0.5
- submandibular region	1	1
- Infratemporal fossa	0.5	0.5
- mouth, tongue	1	1
- pharynx, larynx and trachea	2.5	2.5
- Thyroid gland	0.5	0.5
- Esophagus	0.5	0.5
- Neck vessels	1.5	1.5
- Cranial nerves	1	1
- Autonomic nerves of head and neck	0.5	0.5
- The ear	2	2
- Cranial cavity	0.5	0.5
- Pituitary gland and venous sinuses	0.5	0.5
Embryology:		
- Pharyngeal arches	1	1
- Tongue	1	1
- Face	0.5	0.5
- Nose	0.5	0.5
- thyroid gland	0.5	0.5
- nasal sinuses	0.5	0.5
- esophagus	0.5	0.5
- Lectures for acquisition of knowledge - Practical classes: including; dissection, bone teaching		٥- أساليب التعليم والتعلم
-----		٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة
٧- تقويم الطلاب :		



final written and clinical& oral exams	أ- الأساليب المستخدمة
April and October	ب- التوقيت
Written exam = 100 Oral and clinical exam = 100	ج- توزيع الدرجات
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
-	أ- مذكرات
- Gray's anatomy for student, 12th edition. - Langman's medical embryology "Sadler	ب- كتب ملزمة
<ul style="list-style-type: none">• Clinical anatomy " Snell"• Before we are born "Keith Moore"	ج- كتب مقترحة
www.humananatomyonline.com	د - دوريات علمية أو نشرات ... الخ

أستاذ المادة : prof.dr abdelwnis



Course specifications of Physiology for Otorhinolaryngology

١- بيانات المقرر		
الفرقة / المستوى : ماجستير الأذن والأنف والحنجرة - الجزء الأول	اسم المقرر : Physiology	الرمز الكودي : ENT6٠٢
عدد الوحدات الدراسية : نظري ١٥ - عملي - Total credit hours: ١ (١ lectures, 0 practical)		التخصص: ماجستير الأذن والأنف والحنجرة

٢- هدف المقرر :
1-Recall all basic physiological information regarding the learned subjects. 2-Explain, on physiological bases, the related clinical pictures seen in the field of general medicine. 3-Apply course information to explain the physiological background for treatment of the related abnormal, dysfunction, or dysregulated physiological mechanisms accompanying diseases of otolaryngology
٣- المستهدف من تدريس المقرر :



By the end of the course, students should be able to:

- a1. identify the different fluid compartments in the human body, and define moles, equivalents, and osmoles.
- a2. Define the components of blood, their origins, and their role in homeostasis.
- a3. Describe how the tonicity (osmolality) of the extracellular fluid is maintained by alterations in water intake and vasopressin secretion.
- a4. Describe how the volume of the extracellular fluid is maintained by alterations in renin and aldosterone secretion.
- a5. Name the major electrolytes in body fluids, and state their functions.
- a6. Explain how a negative feedback mechanism works, and how a positive feedback mechanism differs.
- a7. List the mechanisms by which heat is produced in and lost from the body.
- a8. List the temperature-regulating mechanisms, and describe the way in which they are integrated under hypothalamic control to maintain normal body temperature.
- a9. Define the term homeostasis, and use examples to explain its mechanism.
- a10. Describes the methods used to determine the uniformity of the distribution of the inspired gas and pulmonary blood flow.
- a11. Explains the regional differences in the matching of ventilation and perfusion of the normal upright lung.
- a12. Predicts the consequences of the regional differences in the ventilation and perfusion of the normal upright lung.
- a13. Define the special features of the circulation in the neonates, coronary vessels, and skin, and how these are regulated.
- a14. Discuss glomerular filtration and tubular reabsorption and secretion mechanisms.
- a15. explain the functional significance of the gastrointestinal system, and in particular, its roles in nutrient assimilation, excretion, and immunity.
- a16. discuss the bodily pools of calcium and phosphate, their rates of turnover, and the organs that play central roles in regulating movement of them between stores.

أ- المعلومات
والمفاهيم :



<p>b1. Delineate the process of hemostasis that restricts blood loss when vessels are damaged, and the adverse consequences of intravascular thrombosis.</p> <p>b2. interpret the pathophysiology of fever.</p> <p>b3. Differentiate between pain and nociception.</p> <p>b4. Differentiate between fast and slow pain and acute and chronic pain.</p> <p>b5. correlate circulatory shock, with the compensatory processes that may arise during shock.</p> <p>b6. Suggest the primary disturbances that can account for cardiogenic, hypovolemic, anaphylactic, septic, and neurogenic shock states.</p> <p>b7. link the pumping action of the heart and how can be compromised in the setting of specific disease states.</p> <p>b8. Identify all factors that regulate vascular tone, their sources, and their mechanisms of action.</p> <p>b9. Describe how the countercurrent mechanism in the kidney operates to produce hypertonic or hypotonic urine.</p> <p>b10. Identify the voiding reflex and draw a cystometrogram.</p> <p>b11. Describe basic lung functions including defense and metabolic functions.</p> <p>b12. Describe and explain the ventilatory responses to increased CO₂ or decreased O₂ concentrations in the inspired air.</p> <p>b13. Delineate cells and their functions in bone formation and resorption.</p> <p>b14. Compare the pathway that mediates sensory input from touch, proprioceptive, and vibratory senses to that mediating information from pain and thermoreceptors.</p> <p>b15. analyze how posture and skilled movements are planned and carried out by different parts of the CNS.</p>	<p>ب- المهارات الذهنية:</p>
<p>C1. Implement course information to explain the basis of disease states where components of the blood and vasculature are abnormal, dysregulated, or both.</p> <p>C2. Diagnose and explain referred pain.</p>	<p>ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :</p>



At the end of the course the student should be able to
D1-Use course information effectively in the field of general medicine practice.
D2-Retrieve, manage, and manipulate course information by all means, including electronic means.
D3-Present course information clearly in written, electronic and oral forms.
D4-Communicate ideas and arguments effectively.
D5-Analyze and use numerical data including the use of simple statistical methods

د - المهارات
العامة :

٤ - محتوى المقرر :

1. Body Fluids and Blood: (0.5 hr)



- Body Fluid Compartments and Their Constituents.
- Blood; White Blood Cells, Platelets, Red Blood Cells Types and Transfusion Reactions.
- Hemoglobin; Reactions, Synthesis, and Catabolism.

2. Water and Electrolyte Balance: (0.5 hr)

- Defense of Tonicity: Vasopressin; Receptors, Effects, Control of Secretion, and Clinical Implications.
- Defense of Volume: The Renin–Angiotensin System.
- Regulation of Electrolytes.

3. Homeostasis: (0.5hr)

- Definition of Homeostasis, Negative & Positive Feedback Mechanisms

4. Body Temperature: (0.5 hr)

- Normal Body Temperature; Heat Production & Heat Loss.
- Temperature-Regulating Mechanisms; Fever, Hypothermia.

5. Pain Sensation: (1.5hr)

- Nociceptors.
- Classification of Pain; Deep, Visceral & Referred Pain.

6. Hemorrhage and Shock: (1.5hr)

- Physiologic Causes of Circulatory Shock.
- Stages & Types of Circulatory Shock.
- Physiology of Treatment in Shock.

Hemostasis and Anticoagulants (1.5 hr)

7. Cardiovascular System: (1.5 hr)

- Origin of the Heartbeat & the Electrical Activity of the Heart.
- The Heart as a Pump.
- Cardiovascular Regulatory Mechanisms.
- Circulation through Special Regions.



8. Renal Physiology and Micturition: (0.5 hr)

Formation of Urine; Glomerular Filtration, Tubular Reabsorption & Secretion. Urine Concentration and Diuretics. Micturition.

9. Respiratory Physiology: (2 hr)

Pulmonary Function.
 Gas Transport & pH in the Lung
Regulation of Respiration.

10. Gastrointestinal(0.5 hr)

Overview of Gastric Function & Regulation , Digestion, Absorption, Principles Gastrointestinal Transport & Metabolism.

11. Endocrine Physiology: (2 hr)

The Thyroid Gland.
 Endocrine Functions of the Pancreas & Regulation of Carbohydrate Metabolism.
 The Adrenal Medulla & Adrenal Cortex.
 Hormonal Control of Calcium & Phosphate Metabolism & the Physiology of Bone.
The Pituitary Gland.

12. Central Nervous System: (2 hr)

Somatosensory Pathways.
 Electrical Activity of the Brain, Sleep–Wake States, & Circadian Rhythms.
 Control of Posture & Movement.
Hypothalamic Regulation of Hormonal Functions.

- Lectures

٥- أساليب التعليم والتعلم

- - -

٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة



٧- تقويم الطلاب :	
- Written Examination for assessment of knowledge and understanding and intellectual skills - Oral Examination for assessment of knowledge and understanding outcomes, intellectual skills, general skills and attitude.	أ- الأساليب المستخدمة
April and October	ب- التوقيت
ورقة التحريري: ٤٠ درجة ، الشفوي ٤٠ درجة	ج- توزيع الدرجات
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
Lectures handouts	أ- مذكرات
Ganong's Review of Medical Physiology, 23rd Edition, 2010.	ب- كتب ملزمة
Textbook of medical physiology, Arthur C. Guyton, John E. Hall, 11th Edition, 2006.	ج- كتب مقترحة
-	د - دوريات علمية أو نشرات ... الخ

أستاذ المادة : أ.د. سامي الحمادي



Course Specification of Pathology For Otorhinolaryngology Master

١- بيانات المقرر:		
الفرقة / المستوى : ماجستير الأذن والأنف والحنجرة - الجزء الأول	اسم المقرر : Pathology	الرمز الكودي : ENT603
عدد الوحدات الدراسية : نظري 37.5 عملي 22.5 Total credit hours: 2 (1.5 Lectures and 0.5 practical)		التخصص: ماجستير الأذن والأنف والحنجرة
٢- هدف المقرر :		
I. 01. To familiarize students with the basic disease patterns including definition, etiology, morphologic changes in different organ system diseases in addition to their fate and complication I. 02. To provide students with essential knowledge for gross and microscopic changes in different diseases for understanding and interpreting pathological reports.		
٣- المستهدف من تدريس المقرر :		



<p>By the end of the course, students should be able to:</p> <p>a1. Identify the principals of general pathology (cell injury, inflammation, tissue repair, homodynamic, cellular dyspalsia , neoplasia... etc) and explain different disease processes occurring in cardiovascular system, renal and endocrinal organs; their causes (etiology), and how the disease develops in response to the etiologic agents (pathogenesis) together with infectious diseases in all body organs.</p> <p>a2. Describe and discuss characteristic gross and microscopic pictures of different pathologic lesions within those organ systems and the associated functional disturbances.</p> <p>a3. Determine the fate and complications of different disease processes.</p>	<p>أ- المعلومات والمفاهيم :</p>	
<p>b1. interpret gross and microscopic pictures aiming at reaching the correct diagnosis.</p> <p>b2. Predict the diagnosis of different diseases based on the underlying gross and microscopic pictures.</p>	<p>ب- المهارات الذهنية:</p>	
<p>c1. Employ the different diagnostic pathological tools</p> <p>c2. Read and Interpret a pathology report in an accurate manner.</p>	<p>ج- المهارات المهنية :</p>	
<p>d1. Search for the recent medical information and continued progress in medical sciences.</p> <p>d2. Express freely and adequately themselves by improving descriptive capabilities and communication skills.</p> <p>d3. Respond appropriately according to the seriousness of pathologic diagnosis in acceptable manner.</p>	<p>د - المهارات العامة :</p>	
<p>٤- محتوى المقرر:</p>		
<p>A) General Pathology:</p>	<p>Teaching hours</p>	
	<p>Lectures</p>	<p>Practical</p>
<p>*Cellular adaptation, cell injury and cell death</p>	<p>1</p>	<p>1</p>
<p>*Acute and chronic inflammation</p>	<p>1.5</p>	<p>1.5</p>



*Tissue renewal and repair: regeneration, healing and fibrosis.	1	1
*Hemodynamic disorders, Thromboembolic disease and shock.	1	1
*Genetic disorders.	1	1
* Neoplasia	1.5	1.5
*Infectious diseases	1.5	1.5
*Environmental and nutritional pathology.	1	1
*Diseases of infancy and childhood.	1	1
B) Systemic Pathology:		
* Diseases of the peripheral nervous system.	2	2
* Diseases of Central Nervous System.	2	2
* Diseases of the blood.	2	2
* Diseases of lymphoid System and spleen .	2	2
* Diseases of the Upper Respiratory Tract system	4	4
٥- أساليب التعليم والتعلم		
- Lectures		
- Jar museum		
---	٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة	
٧- تقويم الطلاب :		
- Written Examination for assessment of knowledge and understanding and intellectual skills - Oral Examination for assessment of knowledge and understanding outcomes, intellectual skills, general skills and attitude. - Practical Examination for assessment of practical and intellectual skills.	أ- الأساليب المستخدمة	
April and October		ب- التوقيت
ورقة التحريرى: ٥٠ درجة الشفوى والعملى: ٥٠ درجة	ج- توزيع الدرجات	



٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
أ- مذكرات	كتاب القسم و جارات المتحف
ب- كتب ملزمة	Kumar, Cotran & Robbins: Recommended text book : Basic Pathology
ج- كتب مقترحة	Macfarlane, Reid & Callender: Illustrated Pathology Lectures.
د - دوريات علمية أو نشرات ... الخ	o http://www.pathmax.com o http://www.medlib.med.utah.edu/webpath/labs/labmenu.html o http://www.medscape.com/pathologyhome o http://www.qwumc.edu/dept/path/2f.htm

أستاذ المادة : أ.د. عبد اللطيف الباشي



Course specifications of Microbiology for Otorhinolaryngology Master

١- بيانات المقرر		
الفرقة / المستوى : ماجستير الأذن والأنف والحنجرة - الجزء الأول	اسم المقرر : Microbiology	الرمز الكودي : ENT604
عدد الوحدات الدراسية : نظري 11.25 عملي 11.25 Total credit hours: 1 hr		التخصص: ماجستير الأذن والأنف والحنجرة

٢- هدف المقرر :
The aim of this course is to provide the postgraduate student with the advanced medical knowledge and skills essential for the Diploma of practice of specialty and necessary to provide further training and practice in the field of Medical Microbiology & Immunology
٣- المستهدف من تدريس المقرر :



<p><i>At the end of the course the student should be able to</i></p> <p>a1-Illustrate the nature of Viruses, bacteria and fungi and basic criteria used in the Classification / taxonomy</p> <p>a2-Demonstrate modes of transmission and the mechanisms of microbial pathogenesis and the outcomes of infection, including chronic microbial infections</p> <p>a3-discuss different microbial diseases by using different laboratory techniques, including the isolation and characterization of specific microbes in clinical specimens</p> <p>a4- Describe a range of advanced laboratory techniques, including the purification of isolated microbial pathogens, review of microbial growth cycles and analyses of their proteins and nucleic acids for downstream applications such as gene cloning and sequencing studies</p> <p>a 5- Describe how the pathogen in the environment, could be eliminated from medical equipment and devices and in order to provide safe healthcare.</p> <p>a 6- Clarify treatment of infection caused by the pathogen.</p> <p>a7-Outline infection control policies and issues of patient safety.</p> <p>a8-Describe infection control procedures and sterilization methods.</p> <p>a9- identify types of immunity and it's beneficial or harmful.</p>	<p>أ- المعلومات والمفاهيم :</p>
<p><i>At the end of the course the student should be able to</i></p> <p>b1- Plan an appropriate investigation scheme for individuals at risk of infection</p> <p>b2- Assess health risk factors associated with working in a research diagnostic laboratory</p> <p>b3-Interpret treatment regimens used for managing microbial and immunological diseases.</p> <p>B4- choose suitable vaccines for individual infectious or immunological disease.</p> <p>B5-Analyze immunological etiology of diseases.</p>	<p>ب- المهارات الذهنية:</p>
<p><i>At the end of the course the student should be able to</i></p> <p>c1- perform diagnostic laboratory tests to diagnose ENT infections</p> <p>c2-read and Evaluate laboratory reports.</p>	<p>ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :</p>



<p><i>At the end of the course the student should be able to</i></p> <p>d1-Demonstrate communication and presentation skills. d2-Demonstrate teamwork and interpersonal skills. d3-Demonstrate competence and problem solving techniques. d4-integrate and evaluate information from a variety of sources.</p>	<p>د - المهارات العامة :</p>
<p>٤- محتوى المقرر:</p>	
<p>1- General Bacteriology (2 hrs lectures, 2 hrs lab) 2- immunology(2 hrs lectures, 2 hrs lab) 3- systemic Bacteriology(2 hrs lectures, 2 hrs lab) 4- Mycology(2 hrs lectures, 2 hrs lab) 5- Virology(1.25 hrs lectures, 1.25 hrs lab) 6- Applied microbiology(2 hrs lectures, 2 hrs lab)</p>	
<p>- Lectures - Practical rounds</p>	<p>٥- أساليب التعليم والتعلم</p>
<p>-----</p>	<p>٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة</p>
<p>٧- تقويم الطلاب :</p>	
<p>- Written Examination for assessment of knowledge and understanding and intellectual skills - Oral and practical examinations for assessment of knowledge and understanding outcomes, professional, intellectual skills, general skills and attitude.</p>	<p>أ- الأساليب المستخدمة</p>
<p>April and October</p>	<p>ب- التوقيت</p>
<p>تحريرى: ٢٥ درجة شفوى وعملى: ٢٥ درجة</p>	<p>ج- توزيع الدرجات</p>
<p>٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :</p>	



Lectures handouts	أ- مذكرات
Essential microbiology, 12th edition; Lippincott William; 2012	ب- كتب ملزمة
by <u>Thomas D. Brock</u> <u>Brock's Biology Of Microorganisms</u>	ج- كتب مقترحة
http://cmr.asm.org/ http://www.microbe.org/microbes/virus_or_bacterium.asp http://www.bact.wisc.edu/Bact330/330Lecturetopics	د - دوريات علمية أو نشرات ... الخ

أستاذ المادة : أ.د. احمد عمر



Course specifications of Clinical pathology for Otorhinolaryngology Master

١- بيانات المقرر		
الفرقة / المستوى : ماجستير الأذن والأنف والحنجرة - الجزء الأول	اسم المقرر : Clinical pathology	الرمز الكودي : ENT604
عدد الوحدات الدراسية : نظري 11.25 عملي 11.25 Total credit hours: 1 hr		التخصص: ماجستير الأذن والأنف والحنجرة

٢- هدف المقرر :	
<ul style="list-style-type: none">• understand the role of laboratory in diagnosis.<input type="checkbox"/> interpret different laboratory reports.<input type="checkbox"/> accept skills in some simple techniques which is useful for diagnosis of many diseases<input type="checkbox"/> highlight the role of laboratory in integration with different departments as surgery , internal medicine and pediatrics ect ... to reach a full and complete patients services.	
٣- المستهدف من تدريس المقرر :	
a1. Describe the basic principles of different laboratory tests a2. discuss pre and post analytical precautions . a3. define the major clinical affections of different laboratory tests . a4explain the changes occur in laboratory results in different diseases.	أ- المعلومات والمفاهيم :



B1. choose the suitable tests for each clinical situation . B2. interpret the different laboratory reports.	ب- المهارات الذهنية:
c2. asses the normal and abnormal values of different tests c3. take the sample.	ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :
D1: work in a team and manage time.	د - المهارات العامة :
٤- محتوى المقرر :	
1- Chemistry: (5hrs lectures, 5 laboratory) Diabetes mellitus & its complications, plasma protein & its disorders, Plasma Lipids, lipoproteins & their disorders, Na, K & Acid base balance, Enzymes in diagnosis of AMI. Kidney function tests & related diseases, Liver function tests & related diseases, Ca & phosphorus & related disorders, Urine report & stool report. Thyroid , adrenal & gonads function tests.	
2- Hematology : (1.25 hrs lectures, 1.25 laboratory) Hematological normal values & ESR. RBC & its disorders, Normal heamatopoiesis & RBCs production, Anemias, microcytic hypochromic, normocytic normochromic & haemolytic macrocytic, Iron overload. WBC & its disorders, Leucopenia & Leukocytosis, Acute Leukemia myeloid & lymphoid & chronic, Lymphoproliferative disorders including ch. Lymphatic leukemia, Myeloproliferative Heamostasis. plat. Disorders, coagulation disorders & vascular disorders	
3- Immunology: (3hrs lectures, 3laboratory) Blood transfusion & complications. Serology , autoimmunity & hypersensitivity. Immunodeficiency, Hepatitis & Tumor markers.	
4- Microbiology: (2hrs lectures, 2 laboratory) Sampling & microbiological examination, Bacteraemia & Septicemia & meningitis (CSF examination). PUO (Pyrexia of unknown origin) & Hospital infection.	



- Lectures - Practical rounds	٥- أساليب التعليم والتعلم
----	٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة
٧- تقويم الطلاب :	
- Written Examination for assessment of knowledge and understanding and intellectual skills - Oral and practical examinations for assessment of knowledge and understanding outcomes, intellectual skills, practical ,general skills and attitude.	أ- الأساليب المستخدمة
April and October	ب- التوقيت
تحريرى: ٢٥ درجة شفوى: ٢٥ درجة	ج- توزيع الدرجات
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
-	أ- مذكرات
Practical clinical pathology; Daniel Ramón, 3rd edition. 2013	ب- كتب ملزمة
<u>Clinical Microbiology;Diagnostic Standards of Care</u> Charles Stratton MD, Edited By: Series Michael Laposata MD	ج- كتب مقترحة
http://jcp.bmj.com/	د - دوريات علمية أو نشرات ... الخ

أستاذ المادة : أ.د. محمود العزوني



Course specifications of Genetics for Otorhinolaryngology Master

١- بيانات المقرر		
الفرقة / المستوى : ماجستير الأذن والأنف والحنجرة - الجزء الأول	اسم المقرر: Genetic	الرمز الكودي : ENT 605
عدد الوحدات الدراسية : نظري 7.5 عملي - <input type="text"/> Total credit hours: 0.5 hr		التخصص: ماجستير الأذن والأنف والحنجرة
٢- هدف المقرر :		
<p>-To support acquisition of knowledge and understanding the principles of human medical genetics, and of genetic disease prevention and management, in the context of the whole individual and his or her place in the family and society.</p> <p>-Students will also learn to recognize situations in which genetic testing may not be appropriate for ethical reasons.</p> <p>- facilitate the acquisition and integration of a knowledge base in all areas of Medical Genetics</p> <p>-to enable students to understand inherited diseases and the diagnostic and screening methodologies which may be employed to benefit individuals, families or populations.</p>		
٣- المستهدف من تدريس المقرر :		



<p>By the end of course, the student will be able to:</p> <p>A1- Describe the genetic basis of inherited Otolaryngology diseases and the molecular diagnostic methods which are used to identify the causative mutations in patients or carriers in order to provide suitable genetic information and prenatal diagnosis where appropriate.</p> <p>A2- Identify Otolaryngology chromosomal disorders and the cytogenetic and molecular cytogenetic diagnostic methods which are used to characterize the underlying chromosomal abnormality for the purposes of providing counseling and prenatal diagnosis where appropriate.</p> <p>A3- Identify treatments and therapy for inherited Otolaryngology diseases and cancer, including novel therapies such as gene therapy.</p> <p>A4- discuss the principles and practice of population screening Programs for ascertaining carrier status of inherited Otolaryngology disease, identifying at-risk individuals prenatally or following birth, and for prenatal identification of pregnancies at risk of chromosomal disorders or congenital defects.</p>	<p>أ - المعلومات والمفاهيم :</p>
<p>b- Intellectual skills: This course aiming at enabling the student to:</p> <p>B1- Interpret the most important symptoms and signs of genetic diseases in Pediatric patients</p> <p>B2- Formulate appropriate management plans for individual patients presenting with the most common Pediatric genetic disorders.</p> <p>B3- Make decisions regarding common clinical situations using appropriate problem solving skills.</p> <p>B4- Interpret basic genetic reports covering the most important Pediatric genetic conditions.</p> <p>B5- interpret data and solve problem</p>	<p>ب - المهارات الذهنية:</p>



<p>By the end of the course, students should be able to:</p> <p>C1-apply of their knowledge base in Medical Genetics in using cues from pedigree, family history and other information to suggest likely inheritance patterns and / or diagnoses.</p> <p>C2-Use of online molecular, genetics and dysmorphology databases to assist with acquisition of relevant data and selection of possible diagnoses.</p> <p>C3-select of the diagnostic or screening methods which will be most appropriate and informative in a given clinical situation whilst taking into account the wishes of patients.</p> <p>C4-iDetermine appropriate information to be given to patients and their families, including more far-reaching issues which might not have been identified by patients or their referring clinicians.</p> <p>C5-Perform experimental design and hypothesis testing, evaluation and interpretation of data.</p> <p>C6- Calculate genetic risk using both Mendelian and conditional information.</p>	<p>ج -</p> <p>المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :</p>
<p>D1- Figure out strategies and plans using the available community resources.</p> <p>D2- Use different models for assessing client needs.</p> <p>D3- Communicate effectively with children, adolescent and their families.</p> <p>D4- Demonstrate appropriate professional attitudes and behaviors in different practice situations.</p> <p>D5- Practice team leadership</p> <p>D6- Perform scientific report writing, poster presentation and oral presentation skills.</p> <p>D7- Critically use of online databases and e-journals</p>	<p>د -</p> <p>المهارات العامة :</p>
<p>٤ - محتوى المقرر :</p>	
<p>- basics of genetics, genes construction. chromosomal disorders (0.1 hr)</p> <p>- Patterns of gene transmission. (0.1 hr)</p> <p>- Syndromatic and non syndromatic hearing loss. (0.1 hr)</p> <p>- Screening and diagnosis of genetic diseases. (0.1 hr)</p> <p>- Prevention and predicting genetic diseases. (0.1 hr)</p>	
<p>- Lectures</p>	<p>٥ - أساليب التعليم والتعلم</p>



---	٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة	
٧- تقويم الطلاب :		
- Written Examination for assessment of knowledge and understanding and intellectual skills - Oral Examination for assessment of knowledge and understanding outcomes, intellectual skills, general skills and attitude.	أ- الأساليب المستخدمة	
April and October	ب- التوقيت	
تحريرى: ٣٠ درجة ، شفوى: ٣٠ درجة	ج- توزيع الدرجات	
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :		
Lectures handouts	أ- مذكرات	
Nelson Textbook of Pediatrics e-edition: Text with Continually Updated Online Reference	ب- كتب ملزمة	
Nelson Essentials of Pediatrics Fifth Edition	ج- كتب مقترحة	
www.emedicine.com www.pubmed.com www.nejm.org	د - دوريات علمية أو نشرات ... الخ	

أستاذ المادة : أ.د. عادل شبل



Course specifications of Statistics for Otorhinolaryngology master

١- بيانات المقرر		
الفرقة / المستوى : ماجستير الأذن والأنف والحنجرة - الجزء الأول	اسم المقرر : Statistics	الرمز الكودي : ENT605
عدد الوحدات الدراسية : نظري 7.5 عملي - Total credit hours: 0.5 hr		التخصص: ماجستير الأذن والأنف والحنجرة

٢- هدف المقرر :
1- To acquire practical skills relevant to further public health practice and basic of primary health care such as: a- Using biostatistics b- Detection and investigation and anticipation of important public health problems c- Work effectively within a team. d- Acquiring capabilities of successful communication with community leader and health team 2- Design and operate a surveillance system. 3- Select and conduct appropriate statistical analyses. 4- Design and conduct an outbreak or cluster investigation.
٣- المستهدف من تدريس المقرر :



<p><i>By the end of the course the student will be able to:</i> A1: discuss social and behavioral variables affecting health and disease. A2: Identify environmental variables affecting health and disease and how use these variables in conducting a statistical analysis..</p>	أ- المعلومات والمفاهيم :
<p><i>By the end of the course the student will be able to:</i> B 1: Integrate of resources for program implementation. B2: Translate of epidemiological findings into recommendations for a specific intervention.</p>	ب- المهارات الذهنية:
<p><i>By the end of the course the student will be able to:</i> C1: Use objective, measurable criteria such as epidemiological impact and cost effectiveness. C2: analyze Statistical data</p>	ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :
<p><i>By the end of the course the student will be able to:</i> D1: Think and respond properly when solving public health problems appropriately address different problems.</p>	د - المهارات العامة :
٤- محتوى المقرر :	
1-Medical statistics (definition, function),Types and collection of data (1hrs) 2- Sampling technique (1hrs) 3- Methods of representation of data, tests of significance. (1hrs) 4- Statistical analysis of association. (1hrs) 5- surveillance system (0.5hr) 6- Screening system (0.5hr) 7- Study design (1hrs) 8- measuring the risk in epidemiology, bias in research.(0.5hr) 9- research methods. (1hrs)	
- Lectures	٥- أساليب التعليم والتعلم
not specified	٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة
٧- تقويم الطلاب :	



- Written Examination for assessment of knowledge and understanding and intellectual skills - Oral Examination for assessment of knowledge and understanding outcomes, intellectual skills, general skills and attitude.	أ- الأساليب المستخدمة
April and October	ب- التوقيت
تحريرى: ٣٠ درجة ، شفوى: ٣٠ درجة	ج- توزيع الدرجات
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
Lectures handouts	أ- مذكرات
Maxey Rosenau text book (Wallace Ed.) the statistical part	ب- كتب ملزمة
Publications of national and international public health organization; EMOHP, WHO,	ج- كتب مقترحة
www.emedicine.com www.pubmed.com www.who.org	د - دوريات علمية أو نشرات ... الخ

أستاذ المادة : prof dr Abdelmenam dawa



Course specifications of Internal medicine for Otorhinolaryngology master

١- بيانات المقرر		
الفرقة / المستوى : ماجستير الأذن والأنف والحنجرة - الجزء الأول	اسم المقرر: Internal medicine	الرمز الكودي : ENT606
عدد الوحدات الدراسية : نظري 37.5 عملي 22.5 Total credit hours: 3 hrs		التخصص: ماجستير الأذن والأنف والحنجرة

٢- هدف المقرر :

This course will enable the student to:

- Deal with the different clinical symptoms in order to catch a diagnosis
- Deal with acute medical emergencies in a safe and efficient way.
- Identify the proper cost-effective investigations on facing a medical problem.
- Having the ability of interpretation of most common medical investigations.
- Maintain and improve his standard medical knowledge.
- Perceive & integrate progress in medical knowledge & research.
- Identify the indications & logistics of referring patients to other specialties.
- Learn medicine on an evidence basis.
- Know the magnitude of medical problems in the community especially endemic diseases.
- Open a channel of communication with National & Foreign Medical communities & researchers.

٣- المستهدف من تدريس المقرر :



By the end of the course the post graduate will be able to:

- a 1.** Discuss the common medical problems presenting to doctors - in primary health care setting, hospital and community - their diagnosis, prevention and treatment.
- a 2.** Describe how to deal with the different clinical symptoms related to different body systems.
- a 3.** Identify disease in terms of mental, functional and physical processes.
- a 4.** describe the clinical spectrum of common medical conditions of multisystem reflections.
- a 5.** State the clinical manifestations and differential diagnosis of common medical disorders with an emphasis on the incidence of the different manifestations and their relative importance in establishing diagnosis, and the early manifestations of serious diseases (e.g. malignancy, emergencies ...etc)
- a 6.** Discuss a series of lectures that covers the field of internal medicine at large focusing on the more common disorders and acute emergencies.
- a 7.** Identify adequate logistics of further patient assessment and management.
- a 8.** identify updated information about and demonstrations on modern diagnostic tools within the specialty.
- a 9.** explain special therapeutic and interventional techniques related to the specialty
- a 10.** Identify a clear priority plan in the patient's management.
- a 11.** Identify the indications for consulting higher levels or reference to other disciplines.

أ- المعلومات
والمفاهيم :



<p><i>By the end of the course the student will be able to:</i></p> <p>b 1. Design and present a comprehensive medical sheet including history and physical examination.</p> <p>b 2. Analyze symptoms & signs and construct a differential diagnosis for common presenting complaints.</p> <p>b 3. Construct the clinical skills of eliciting abnormal physical signs.</p> <p>b 4. Interpret the significance & relevance of abnormal physical signs.</p> <p>b 5. Design an appropriate diagnostic plan for evaluation of presenting complaints which is appropriate in terms of the differential diagnosis, the severity of the clinical situation and the risks, benefits and costs to the patient.</p> <p>b 6. Interpret accurately the results of commonly used diagnostic procedures.</p> <p>b 7. Interpret the results of common laboratory investigations as urine analysis, blood picture, liver & kidney function tests,etc.</p> <p>b 8. Set up the skill of medical research</p>	<p>ب- المهارات</p> <p>الذهنية:</p>
<p><i>By the end of the course the student will be able to:</i></p> <p>c1. Diagnose common medical conditions related to the specialty through the specialist approach.</p> <p>c2. Evaluate adequately the patient's acute morbidity score and need for urgent intervention.</p> <p>c3. Signify & interrelate the methods of patient clinical assessment and monitoring.</p> <p>c4. Read X ray and CT of common diseases properly.</p>	<p>ج- المهارات</p> <p>المهنية الخاصة</p> <p>بالمقرر :</p>
<p><i>By the end of the course the student will be able to:</i></p> <p>d1. Establish rapport and trust with the patient.</p> <p>d2. Explain to the patients and their relatives the nature of illness, the diagnostic and therapeutic options and recommend life style modification in compassionate and ethical way.</p> <p>d3. Respond effectively to a patient's emotional and psychosocial concerns.</p>	<p>د - المهارات</p> <p>العامة :</p>

٤- محتوى المقرر:



A-Theoretical course:

I- Ototoxic drugs .

II- Neurology :

Cranial nerve diseases . Syncope Vertigo .

III- Cardiovascular :

1. Rheumatic heart diseases . 2. Heart failure . 3. Hypertension . 4. Shock .

5. Subacute bacterial endocarditis .

6. Arrhythmias .

IV- Rheumatology :

Connective tissue disorders . Rheumatoid arthritis . Systemic lupus erythromatosus . Vasculitis .

V- Respiratory diseases :

Mediastinal syndrome . Sleep apnea . Dyspnea (causes , types and differential diagnosis) • Respiratory failure .

VI- Haematology :

Anemias . Bleeding disorders . Leukemias .

VII- Gastroenterology :

Dysphagia (causes and differential diagnosis). Dyspepsia (causes and differential diagnosis).

- GERD .

VIII- Liver diseases :

Hepatitis . Liver cirrhosis . Liver cell failure . Jaundice

IX- Infections :

Fever with coma . Septicemia . Increased susceptibility to infection .

X-Endocrinology :

Pituitary diseases Thyroid diseases Diabetes mellitus .

XI- Renal diseases :

Renal failure (acute and chronic) .

B-Clinical course:

The clinical examination will include systemic examination of all systems and any case can be the subject of the clinical examination .

Illustrated Lectures

Clinical Rounds

Problem Based Learning

٥- أساليب التعليم والتعلم



not specified	٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة
٧- تقويم الطلاب :	
<ul style="list-style-type: none">- Written Examination for assessment of knowledge and understanding and intellectual skills- Oral Examination for assessment of knowledge and understanding outcomes, intellectual skills, general skills and attitude.- Clinical Cases Exam for assessment of practical, knowledge and understanding outcomes, intellectual skills, general skills and attitude.	أ- الأساليب المستخدمة
April and October	ب- التوقيت
تحريرى: ١٥٠ درجة ، شفوى وإكلينكى: ١٥٠ درجة	ج- توزيع الدرجات
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
Lectures handouts	أ- مذكرات
Cecil's textbook of internal medicine Clinical Medicine KUMMAR and CLARK . DAVIDSON'S Principles and Practice of Medicine Washington Manual of medical therapeutics	ب- كتب ملزمة
Clinical Examination, MACLEOD, MUNRO 1000 MCQs for DAVIDSON'S Principles and Practice of Medicine KUMMAR and CLARK MCQ	ج- كتب مقترحة
www.emedicine.com www.pubmed.com www.who.org	د - دوريات علمية أو نشرات ... الخ

أستاذ المادة : أ.د. محمد شوقي



Course specifications of General Surgery For Master degree

١- بيانات المقرر		
الفرقة / المستوى : ماجستير الأذن والأنف والحنجرة الجزء الأول	اسم المقرر : General surgery	الرمز الكودي : ٥٠٧ENT
عدد الوحدات الدراسية : نظري 37.5 عملي 22.5 Total credit hours : ٣; theoretical (2.5) , practical (0.5)		التخصص: ماجستير الأذن والأنف والحنجرة

-To make the students able to be familiar with the diagnosis and management of common surgical problems that may be encountered with Ear -Nose-Throat Surgery. - To make the students able to deal with surgical emergencies safely and effectively as regard their investigation and management.	٢- أهداف المقرر :
٣- المستهدف من تدريس المقرر :	
A- discuss the essential principles of general surgery related to ENT surgery	أ- المعلومات والمفاهيم :



<p>A. Correlates the mentioned surgical facts of relevant to basic and clinically supportive sciences with clinical reasoning, diagnosis and management of common diseases related to general surgery concerned with ENT surgery.</p> <p>B. Demonstrate an investigatory and analytic thinking (problem solving) approaches to common clinical situations related general surgery concerned with ENT surgery .</p> <p>C. Design and present cases , seminars in common problem</p> <p>D-Formulate management plans and alternative decisions in different situations in the field of the Ear - Nose- Throat Surgery.</p>	<p>ب- المهارات الذهنية:</p>
<p>A. Perform practice-based improvement activities using a systematic methodology(audit, logbook)</p> <p>B. Appraises evidence from scientific studies.</p> <p>C. Perform data management including data entry and analysis.</p> <p>D. Facilitate learning of junior students and other health care professionals.</p>	<p>ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :</p>
<p>a. Maintain therapeutic and ethically sound relationship with patients .</p> <p>b. Elicit information using effective nonverbal, explanatory, questioning, and writing skills.</p> <p>c. Provide information using effective nonverbal, explanatory, questioning, and writing skills.</p> <p>d. Work effectively with others as a member of a health care team or other professional group.</p> <p>e. Present a case in common problems related to General surgery.</p>	<p>د - المهارات العامة :</p>



Basics of surgery Chemotherapy & radiotherapy Lymphadenopathy Shock, hemorrhage, blood transfusion Head & neck surgery Faciomaxillary fractures Fracture base of skull Dysphagia Neck swellings Thyroid, parathyroid Parotid swellings Tongue diseases Jaw swellings Brain abscess Cleft lip & palate	٤ - محتوى المقرر
Lecture Practical rounds Demonstration Videos	٥ - أساليب التعليم والتعلم
-	٦ - أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة
٧- تقويم الطلاب :	
Written exam (3hrs) Oral exam Clinical& Practical exam	أ- الأساليب المستخدمة
April and October	ب- التوقيت
تحريري: ١٥٠ درجة شفوي وعملي: ١٥٠ درجة	ج- توزيع الدرجات
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
• Lectures notes:- • Course notes • Staff members print out of lectures and/or CD copies.	أ- مذكرات
• Kaser El Aini INTRODUCTION TO SURGERY. • Logan Turner's Otolaryngology. • Synopsis of Otolaryngology.	ب- كتب ملزمة



• Scott Brown 's Otolaryngology.	ج- كتب مقترحة
	د - دوريات علمية أو نشرات ... الخ

أستاذ المادة : أ.د. جمال صقر



Course specifications of Otolaryngology formasterdegree

١- بيانات المقرر		
الفرقة / المستوى : Master degree, 2nd part	اسم المقرر : Otolaryngology	الرمز الكودي : ENT 609
عدد الوحدات الدراسية : نظري ٩٠ عملي ٩٠ Total credit hours 9: 6 theoretical , 2 practical		التخصص: ماجستير الأذن والأنف والحنجرة

1-1 Apply the specialized knowledge in the professional practice. 1-2 Deviate professional problems and propose solutions. 1-3 Master his professional skills and use the appropriate technological means in professional practice. 1-4 Communicate effectively and leadteams in professional systematic jobs. 1-5 Take decision in the light of available information. 1-6 Employ available resources efficiently 1-7 Turn awareness in the community development and environmental conservation 1-8 Dispose reflecting the commitment to integrity and credibility of the profession and the rules and accept accountability, 1-9 Recognize the need to develop himself and engage in continuing education	٢- أهداف المقرر :
٣- المستهدف من تدريس المقرر :	



<p>By the end of the course the students should be able to :</p> <p>2.1.1 identify basic medical science which is essential for ENT specialty including anatomy and physiology of ear, nose, pharynx & esophagus, microbiology, genetics, clinical pathology, basis of internal medicine and general surgery.</p> <p>2.1.2 Define E.N.T symptomatology, methods of examination and investigations applied for diagnosis in E.N.T.</p> <p>2.1.3 List the clinical symptoms and signs of E.N.T disorders with its etiology & pathological picture with emphasis on emergencies and early diagnosis of serious illness</p> <p>2.1.4 Define the therapeutic lines for E.N.T disorders including applicable recent modalities.</p> <p>2.1.5 Discuss the interaction between medical practice of ENT specialty and surrounding environment.</p> <p>2.1.6 identify Principles and the basics of quality in professional practice in the field of ENT.</p>	<p>أ-</p> <p>المعلومات والمفاهيم :</p>
<p>By the end of the course the student should be able to:</p> <p>2.2.1- Interpret normal anatomical landmarks in head and neck .2.2.2- Interpret different lesions in the ear, nose and throat.</p> <p>2.2.3- Interpret signs on plain X – ray, CT scan picture and MRI and determine its significance.</p> <p>2.2.4- Take medical decisions according to available information in particular situations.</p> <p>2.2.5- Solve medical problems related to his specialty.</p> <p>2.2.6- Evaluate medical risks related to his specialty.</p>	<p>ب-</p> <p>المهارات الذهنية:</p>
<p>By the end of course, the student should accept the followings skills:</p> <p>2.3.1 Perform the common ENT operations like adenotonsillectomy, submucous resection and myringotomy at least.</p> <p>2.3.2 Manage the common and emergency ENT cases effectively.</p> <p>2.3.3 Evaluate and write professional reports</p>	<p>ج-</p> <p>المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :</p>



<p>By the end of the course, the student should accept the following skills:</p> <p>2.4.1 communicate Effectively.</p> <p>2.4.2 use information technology to serve the development of professional practice.</p> <p>2.4.3 estimate of the personal educational needs.</p> <p>2.4.4 use different sources to get the information and knowledge.</p> <p>2.4.5 work in a team and time management.</p> <p>2.4.6 lead team in professional familiar contexts.</p>	<p>د -</p> <p>المهارات العامة :</p>
<p>Ear 20 teaching hours</p>	<p>ع -</p> <p>محتوى المقرر :</p>
<p>- Anatomy,physiologyofhearing- equilibrium.Examinationandinvestigations.</p> <p>- C.T , MRI of Temporal bone Diseasesofexternalear:congenital,wax,foreignbodies,trauma ,infections and tumours.</p> <p>-Diseasesofmiddleear: -Congenitalanomalies,trauma -Acute,chronicsuppurativeandnon-suppurativeOM - Complications of chronic suppurative OM -Otosclerosis -Tumors -Diseasesofinnerear: -Meniere'ssyndrome,labyrinthitis, Acousticneuroma -Ototoxicity -Vestibularandbalancedisorders -Facialnerve -Vertigo -Principlesanddetailssof someoperations: -Myringotomy , mastoidectomy -Radicalmastoidectomy – Stapedectomy -Cochlear implant - Revision Slides</p>	
<p>Nose:15 teaching hours</p>	



<p>Anatomy, Physiology, Examination , Investigations including endoscopy. CT of nose and Sinuses Acute and chronic inflammations of the nose and Sinuses Allergic & Non allergic Nasal & Sims diseases Nasal Septum disease Smell disorder , Nasal obst Nasal discharge , Headache Epistaxis, Cong , F.B CSF Rhinorrhea Cysts & tumors of Nose & sinus. Facial & Maxillo Facial trauma . Operative: Septal Surg . FESS , Complication Rhinoplasty</p>	
<p>Larynx:10 teaching hours</p>	
<p>Anatomy, physiology, examination and investigations including endoscopy. CT Anatomy , Pathology Congenital anomalies, trauma to larynx Acute and chronic inflammations of the larynx Neurological disorders of larynx Benign and malignant tumors of larynx Symptoms of laryngeal diseases: - Hoarseness of voice – Stridor - Pain, cough, expectoration - Aspiration Principles and details of some laryngeal operations:</p>	
<p>The Neck, Mouth:10 teaching hours</p>	



<p>Anatomy, physiology, examination and investigations. CT , MRI anatomy and pathology Diseases of nasopharynx: - Adenoids – NP tumors , Masses Diseases of oropharynx: - Inflammations – Oropharyngeal ulcerations - Tumors Diseases of hypopharynx: - Inflammations – Hypopharyngeal pouch - Tumors Head & Neck cancer staging Principles and details of some operations: - Tonsillectomy – Adenoidectomy, pharyngeal endoscopies Suppuration of the spaces related to pharynx</p>	
<p>Trachea, esophagus:3 teaching hours</p>	
<p>Anatomy, physiology, investigations including bronchoscopy. FB inhalation Tracheostomy Anatomy, physiology, investigations including esophagoscopy. Dysphagia Achalasia , Tumours F.B , corrosive swallow</p>	
<p>General topics:3 teaching hours</p>	
<p>History and Physical Examination The Pre& Post operative Evaluation Salivary glands Laser Surgery: Basic Principles and Safety Considerations Head & Neck Manifestation of H.I.V Stem cells , Nanotechnology , Evidence based and oral Headach</p>	
<p>Lecture Practical rounds Demonstration Videos</p>	<p>٥- أساليب التعليم والتعلم</p>



-	٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة
٧- تقويم الطلاب :	
three Written exam (3hrs each) Oral exam Clinical&Practical exam	أ- الأساليب المستخدمة
مايو و نوفمبر	ب- التوقيت
ورقة أولى: 150 درجة ورقة ثانية: ١٥٠ شفوى: ١٥٠ عملى: ١٥٠ إجمالى ٦٠٠ درجة	ج- توزيع الدرجات
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
-	أ- مذكرات
Scott Brown Otolaryngology, HeAD And Neck Surgery Ballenger' Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery Cummings Otolaryngology, HeAD And Neck Surgery Current Diagnosis and treatment, Otolaryngology , Head and Neck surgery D'hingra Diseases of Ear, Nose and throat	ب- كتب ملزمة
Basic OtorhinoLaryngology a Step By step learning guide Essential K.J. Lee Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery	ج- كتب مقترحة
www.clinicalotolaryngology.com www.laryngoscope.com	د - دوريات علمية أو نشرات ... الخ

أستاذ المادة : أ.د. اشرف الهمشري



Course specifications of Audiology and Phonetics for Otorhinolaryngology master

١- بيانات المقرر		
الفرقة / المستوى : ماجستير الأذن والأنف والحنجرة - الجزء الثاني	اسم المقرر : Audiology and Phonetics	الرمز الكودي : ENT109
عدد الوحدات الدراسية : نظري 1.25 عملي 1.25 Total credit hours: 1 hr	التخصص : ماجستير الأذن والأنف والحنجرة	

٢- هدف المقرر :	
Provide students with basic knowledge of audiology and phoniatrics to meet the standards of the specialty of Otorhinolaryngoy.	
٣- المستهدف من تدريس المقرر :	
By the end of this course students should be able to: a1-discuss the different therapeutic lines for audiological and phonetic disorders whether medical and surgical. a2explain the basis of audiometry and tympanometry. a3 identify the basis of vestibular functions and their disorders.	أ- المعلومات والمفاهيم :
By the end of this course students should be able to: b1 analyze different audiological and phonetic disorders including different types of deafness. b2 - interpret signs on audiogram and tympanogram and their implication on condition of the ear and state of hearing. b3 select different investigations for vestibular function	ب- المهارات الذهنية:



<p>By the end of this course students should be able to: c1- apply appropriate management plans for individual patients presenting with different audiological disorders whether medical or surgical . c2- apply management plans for patients with vestibular disorders. C3- use management plans for patients with phonetic disorders.</p>	ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :
<p>By the end of this course students should be able to: d1-Research and gather data and following recent advances in medical science. d2-Use proper communication skills in dealing with patients and relatives. d3- Contact with children with hearing loss and instruct them</p>	د - المهارات العامة :
٤- محتوى المقرر :	
<p>Audiology: -Auditory System -Vestibular System -Subjective hearing tests. -Objective Hearing assessment. - Hearing AIDS -Cochlear implants.</p> <p>Phoniatrics : - Principles of phoniatrics - Voice induced disorders</p>	
Illustrated Lectures	٥- أساليب التعليم والتعلم
not specified	٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة
٧- تقويم الطلاب :	



<ul style="list-style-type: none">- Written Examination for assessment of knowledge and understanding and intellectual skills- Oral Examination for assessment of knowledge and understanding outcomes, intellectual skills, professional general skills and attitude.- Oral exam is included in the otolaryngology exams.	أ- الأساليب المستخدمة
May and November	ب- التوقيت
	ج- توزيع الدرجات
تحريرى: ١٠٠ درجة	
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
Lectures handouts	أ- مذكرات
Handbook of clinical Audiology, Jack Katz Handbook of auditory evoked potential. Hearing Aids, Dellon Auditory Diagnosis, Michel	ب- كتب ملزمة
Practical Management f the balance disorder patients Assessment and Management of central auditory processing disorders in the educational setting.	ج- كتب مقترحة
www.emedicine.com www.pubmed.com www.who.org	د - دوريات علمية أو نشرات ... الخ

أستاذ المادة : prof dr Ahmad alam



الملحقات

ملحق ١ : Academic standard of the program

ملحق ٢: المعايير القياسية العامة للدراسات العليا الصادرة عن الهيئة.

ملحق ٣: مصفوفة مضاهاة المعايير الأكاديمية المتبناة للبرنامج مع المعايير القياسية للدراسات العليا الصادرة عن الهيئة لدرجة الماجستير.

ملحق ٤: مصفوفة مضاهاة المعايير الأكاديمية للبرنامج وأهداف ونواتج تعلم البرنامج

ملحق ٥: مصفوفة مضاهاة مقررات البرنامج مع المعارف والمهارات للبرنامج الدراسي



ملحق ١ : Academic Standards Of The Program

جامعه بنها
كلية طب بنها

قسم طب وجراحة الأذن والأنف والحنجرة

وثيقة المعايير الأكاديمية المرجعية لبرنامج ماجستير الأذن والأنف والحنجرة

Academic Reference Standards (ARS) for Master Degree in Otorhinolaryngology (ENT)

1- Graduate Attributes:-

By the end of Master program, the candidate should be able to do the following:

- 1-1 proficiency in the application of the basics and methodologies of scientific research and the use of various tools.
- 1-2 application of the analytical method and its use in the area of ENT.
- 1-3 application of the specialized knowledge and combining it with the relevant knowledge in the clinical application.
- 1-4 show an awareness of the current problems and modern visions in the field of ENT.
- 1-5 identifying professional problems and find solutions.
- 1-6 mastery of suitable range of specialized professional skills and the use of appropriate technological means to serve the professional practice.
- 1-7 effectively communicate and be able to lead teams.
- 1-8 decision making in different professional contexts.
- 1-9 employ available resources to achieve the highest benefit and preservation.
- 1-10 show awareness of his role in community development and environmental conservation in light of the global and regional variables.
- 1-11 behave reflecting the commitment to integrity, credibility and commitment to the rules of the profession.
- 1-12 academic and professional self-development and be able to continuous learning

Academic Standards:

2.1. Knowledge and understanding:

By the end of master program, the graduate should recognize and understand the followings :-

- 2.1.1 Recognize basic medical science which is essential for ENT specialty including anatomy and physiology of ear, nose, pharynx & esophagus, microbiology, genetics, clinical pathology, basis of internal medicine and general surgery.



- 2.1.2 Define E.N.T symptomatology, methods of examination and investigations applied for diagnosis in E.N.T.
- 2.1.3 List the clinical symptoms and signs of E.N.T disorders with its etiology & pathological picture with emphasis on emergencies and early diagnosis of serious illness
- 2.1.4 Define the therapeutic lines for E.N.T disorders including applicable recent modalities.
- 2.1.5 Discuss the interaction between medical practice of ENT specialty and surrounding environment.
- 2.1.6 Understand principles and the basics of quality in professional practice in the field of ENT.
- 2.1.7 Scientific developments in the field of ENT.
- 2.1.8 Define moral and legal principles of professional practice in the area of ENT
- 2.1.9 Recognize basics and ethics of scientific research

2.2. Intellectual skills.

By the end of master program, graduate should able to recognize the following :-

- 2.2.1 Interpret normal anatomical landmarks in head and neck .
- 2.2.2 Interpret different lesions in the ear, nose and throat.
- 2.2.3 Interpret signs on plain X – ray, CT scan picture and MRI and determine its significance.
- 2.2.4 Take medical decisions according to available information in particular situations.
- 2.2.5 Solve medical problems related to his specialty with the unavailability of some data.
- 2.2.6 link between the various professional knowledge to solve problems
- 2.2.7 conduct a research study or writing a systematic scientific study on the research problem
- 2.2.8 Assess risk in professional practices in the area of ENT.
- 2.2.9 Plan for the development of performance in ENT.

2.3. Practical/Professional skills

By the end of master program, graduate should accept the following skills :

- 2.3.1 Master the basic and modern professional skills in the field of ENT.
- 2.3.2 Perform common and some advanced ENT operations like mastoid surgery and nasal endoscopes.



- 2.3.3 Manage the common and emergency ENT cases effectively.
- 2.3.4 Write and evaluate professional reports.
- 2.3.5 Assess existing methods and tools to in the area of specialization

2.4. Communication and transferable skills.

By the end of Master program, graduate should accept the following skills :

:

- 2.4.1 Effective communication of all kinds.
- 2.4.2 The use of information technology to serve the professional practice.
- 2.4.3 Self-assessment and determine the educational needs.
- 2.4.4 The use of different sources of information and knowledge.
- 2.4.5 Rules and indicators to assess the performance of the others.
- 2.4.6 Work in different contexts professional teams.
- 2.4.7 Manage time efficiently.
- 2.4.8 Self and continuous learning.

اعتماد مجلس القسم بتاريخ ٢٠١٣/٦

اعتماد مجلس الكلية ٣٥٤ : ٢٠١٣/٦/١٦



ملحق ٢: المعايير القياسية العامة للدراسات العليا الصادرة عن الهيئة

برامج الماجستير:

١- مواصفات الخريج

- خريج برنامج الماجستير في أي تخصص يجب أن يكون قادرا على :
- ١-١ إجادة تطبيق أساسيات ومنهجيات البحث العلمي واستخدام أدواته المختلفة
 - ٢-١ تطبيق المنهج التحليلي واستخدامه في مجال التخصص
 - ٣-١ تطبيق المعارف المتخصصة ودمجها مع المعارف ذات العلاقة في مفاسته المهنية
 - ٤-١ إظهار وعيا بالمشاكل الجارية والرؤى الحديثة في مجال التخصص
 - ٥-١ تحديد المشكلات المهنية وإيجاد حلول لها
 - ٦-١ إتقان نطاق مناسب من المهارات المهنية المتخصصة واستخدام الوسائل التكنولوجية المناسبة بما يخدم ممارسته المهنية
 - ٧-١ التوصل بفاعلية والقدرة على قيادة فرق العمل
 - ٨-١ اتخاذ القرار في سياقات مهنية مختلفة
 - ٩-١ توظيف الموارد المتاحة بما يحقق أعلى استفادة والحفاظ عليها
 - ١٠-١ إظهار الوعي بدوره في تنمية المجتمع والحفاظ على البيئة في ضوء المتغيرات العالمية والاقليمية
 - ١١-١ التصرف بما يعكس الالتزام بالنزهة والمصداقية والالتزام بقواعد المهنة
 - ١٢-١ تنمية ذاته أكاديميا ومهنيا وقادرا على التعلم المستمر

2- المعايير القياسية العامة

١-٢ المعرفة والفهم :

- بأنتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب ان يكون الخريج على فهم ودراية بكل من :
- ١-١-٢ النظريات والاساسيات المتعلقة بمجال التعلم وكذا في المجالات ذات العلاقة
 - ٢-١-٢ - التأثير المتبادل بين الممارسة المهنية وانعكاسها على البيئة
 - ٣-١-٢ التطورات العلمية في مجال التخصص
 - ٤-١-٢ المبادئ الاخلاقية والقانونية للممارسة المهنية في مجال التخصص
 - ٥-١-٢ مبادئ واساسيات الجودة في الممارسة المهنية في مجال التخصص
 - ٦-١-٢ اساسيات واخلاقيات البحث العلمي

٢-٢ المهارات الذهنية :

- بأنتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب ان يكون الخريج قادرا على :
- ١-٢-٢ تحليل وتقييم المعلومات في مجال التخصص والقياس عليها لحل المشاكل
 - ٢-٢-٢ حل المشاكل المتخصصة مع عدم توافر بعض المعطيات
 - ٣-٢-٢ الربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية
 - ٤-٢-٢ اجراء دراسة بحثية او كتابة دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية
 - ٥-٢-٢ تقييم المخاطر في الممارسات المهنية في مجال التخصص
 - ٦-٢-٢ التخطيط لتطوير الاداء في مجال التخصص
 - ٧-٢-٢ اتخاذ القرارات المهنية في سياقات مهنية متنوعة



٢-٣ المهارات المهنية

- بانتهاؤ دراسة برنامج الماجستير يجب ان يكون الخريج قادرا على :
- ٢-٣-١ اتقان المهارات المهنية الاساسية والحديثة فى مجال التخصص
 - ٢-٣-٢ كتابة وتقييم التقارير المهنية
 - ٢-٣-٣ تقييم الطرق والادوات القائمة فى مجال التخصص

٢-٤ المهارات العامة والمنتقلة :

- بانتهاؤ دراسة برنامج الماجستير يجب ان يكون الخريج قادرا على :
- ٢-٤-١ التواصل الفعال بأنواعه المختلفة
 - ٢-٤-٢ استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم الممارسة المهنية
 - ٢-٤-٣ التقييم الذاتى وتحديد احتياجاته التعليمية
 - ٢-٤-٤ استخدام المصادر المختلفة لحصول على المعلومات والمعارف
 - ٢-٤-٥ وضع قواعد ومؤشرات تقييم اداء الاخرين
 - ٢-٤-٦ العمل فى فريق سياقات كهنية مختلفة
 - ٢-٤-٧ ادارة الوقت بكفاءة
 - ٢-٤-٨ التعلم الذاتى والمستمر



ملحق ٣: مصفوفة مضاهاة المعايير الأكاديمية المتبناة للبرنامج مع المعايير القياسية للدراسات العليا الصادرة عن الهيئة لدرجة الماجستير

- مواصفات الخريج:

مواصفات الخريج بالمعايير الأكاديمية للبرنامج	مواصفات الخريج بالمعايير القياسية العامة لبرامج الدراسات العليا (درجة الماجستير)
1-1 proficiency in the application of the basics and methodologies of scientific research and the use of various tools.	١٣-١ إجادة تطبيق أساسيات ومنهجيات البحث العلمي واستخدام أدواته المختلفة
1-2 application of the analytical method and its use in the area of ENT.	1-2 تطبيق المنهج التحليلي واستخدامه في مجال التخصص
1-3 application of the specialized knowledge and combining it with the relevant knowledge in the clinical application.	٣-١ تطبيق المعارف المتخصصة ودمجها مع المعارف ذات العلاقة في ممارسته المهنية
1-4 show an awareness of the current problems and modern visions in the field of ENT.	٤-١ إظهار وعيا بالمشاكل الجارية والرؤى الحديثة في مجال التخصص
1-5 identifying professional problems and find solutions.	٥-١ تحديد المشكلات المهنية وإيجاد حلول لها
1-6 mastery of suitable range of specialized professional skills and the use of appropriate technological means to serve the professional practice.	٦-١ إتقان نطاق مناسب من المهارات المهنية المتخصصة واستخدام الوسائل التكنولوجية المناسبة بما يخدم ممارسته المهنية
1-7 effectively communicate and be able to lead teams.	٧-١ التوصل بفاعلية والقدرة على قيادة فرق العمل
1-8 decision making in different professional contexts.	٨-١ اتخاذ القرار في سياقات مهنية مختلفة
1-9 employ available resources to achieve the highest benefit and preservation.	1-9 توظيف الموارد المتاحة بما يحقق أعلى استفادة والحفاظ عليها



1-10 show awareness of his role in community development and environmental conservation in light of the global and regional variables.	1-10 إظهار الوعي بدوره في تنمية المجتمع والحفاظ على البيئة في ضوء المتغيرات العالمية والاقليمية
1-11 behave reflecting the commitment to integrity, credibility and commitment to the rules of the profession.	1-11 التصرف بما يعكس الالتزام بالنزهة والمصداقية والالتزام بقواعد المهنة
1-12 academic and professional self-development and the ability of continuous learning.	1-12 تنمية ذاته أكاديميا ومهنيا وقادرا على التعلم المستمر

أ- المعرفة والفهم:

المعايير الأكاديمية للبرنامج	المعايير القياسية العامة لبرامج الدراسات العليا (درجة الماجستير)
<p><i>By the end of Master program, the candidate recognize and understand the followings:</i></p> <p>2.1.1 Recognize basic medical science which is essential for ENT specialty including anatomy and physiology of ear, nose, pharynx & esophagus, microbiology, genetics, clinical pathology, basis of internal medicine and general surgery.</p> <p>2.1.2 Define E.N.T symptomatology, methods of examination and investigations applied for diagnosis in E.N.T.</p> <p>2.1.3 List the clinical symptoms and signs of E.N.T disorders with its etiology & pathological picture with emphasis on emergencies and early diagnosis of serious illness</p> <p>2.1.4 Define the therapeutic lines for E.N.T disorders including applicable recent modalities.</p> <p>2.1.5 Discuss the interaction between medical practice of ENT specialty and surrounding environment.</p> <p>2.1.7 Scientific developments in the field of ENT.</p>	<p>بأنتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب ان يكون الخريج على فهم ودراية بكل من :</p> <p>1-1-2 النظريات والاساسيات المتعلقة بمجال التعلم وكذا في المجالات ذات العلاقة</p> <p>2-1-2- التأثير المتبادل بين الممارسة المهنية وانعكاسها على البيئة</p> <p>3-1-2 التطورات العلمية في مجال التخصص</p>



2.1.8 Define moral and legal principles of professional practice in the area of ENT.	٤-١-٢ المبادئ الاخلاقية والقانونية للممارسة المهنية في مجال التخصص
2.1.6 Understand principles and the basics of quality in professional practice in the field of ENT.	٥-١-٢ مبادئ واساسيات الجودة في الممارسة المهنية في مجال التخصص
2.1.9 Recognize basics and ethics of scientific research.	٦-١-٢ اساسيات واخلاقيات البحث العلمي

ب - القدرات الذهنية :

المعايير الأكاديمية للبرنامج	المعايير القياسية العامة (Generic) لبرامج الدراسات العليا (درجة الماجستير)
<i>By the end of Master program, candidate should be able to recognize the followings:</i> 2.1.1 Interpret normal anatomical landmarks in head and neck . 2.2.2 Interpret different lesions in the ear, nose and throat. 2.2.3 Interpret signs on plain X – ray, CT scan picture and MRI and determine its significance.	بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب ان يكون الخريج قادرا على : ١-٢-٢ تحليل وتقييم المعلومات في مجال التخصص والقياس عليها لحل المشاكل
2.2.5 Solve medical problems related to his specialty with the unavailability of some data.	٢-٢-٢ حل المشاكل المتخصصة مع عدم توافر بعض المعطيات
2.2.6 link between the various professional knowledge to solve problems.	٣-٢-٢ الربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية
2.2.7 conduct a research study or writing a systematic scientific study on the research problem	٤-٢-٢ اجراء دراسة بحثية او كتابة دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية
2.2.8 Assess risk in professional practices in the area of ENT.	٥-٢-٢ تقييم المخاطر في الممارسات المهنية في مجال التخصص
2.2.9 Plan for the development of performance in ENT.	٦-٢-٢ التخطيط لتطوير الاداء في مجال التخصص
2.2.4 Take medical decisions according to available information in particular situations.	٧-٢-٢ اتخاذ القرارات المهنية في سياقات مهنية متنوعة



ج. مهارات مهنية وعملية :

المعايير الأكاديمية للبرنامج	المعايير القياسية العامة (لبرامج الدراسات العليا (درجة الماجستير)
<p><i>By the end of Master program, candidate should acquire the following skills:</i></p> <p>2.3.1 Master the basic and modern professional skills in the field of ENT.</p> <p>2.3.2 Perform common and some advanced ENT operations like mastoid surgery and nasal endoscopes.</p> <p>2.3.3 Manage the common and emergency ENT cases effectively.</p>	<p>بانتهاؤ دراسة برنامج الماجستير يجب ان يكون الخريج قادرا على :</p> <p>١-٣-٢ اتقان المهارات المهنية الاساسية والحديثة فى مجال التخصص</p>
<p>2.3.4 Write and evaluate professional reports.</p>	<p>٢-٣-٢ كتابة وتقييم التقارير المهنية</p>
<p>2.3.5 Assess existing methods and tools to in the area of specialization</p>	<p>٣-٣-٢ تقييم الطرق والادوات القائمة فى مجال التخصص</p>

د . مهارات عامة و منتقلة :

المعايير الأكاديمية للبرنامج	المعايير القياسية العامة لبرامج الدراسات العليا (درجة الماجستير)
<p>By the end of Master program, candidate should acquire the following skills:</p> <p>2.4.1 Effective communication of all kinds.</p>	<p>بانتهاؤ دراسة برنامج الماجستير يجب ان يكون الخريج قادرا على :</p> <p>التواصل الفعال بأنواعه المختلفة</p>
<p>2.4.2 The use of information technology to serve the professional practice.</p>	<p>٢-٤-٢ استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم الممارسة المهنية</p>
<p>2.4.3 Self-assessment and determine the educational needs.</p>	<p>٣-٤-٢ التقييم الذاتى وتحديد احتياجاته التعليمية</p>
<p>2.4.4 The use of different sources of information and knowledge.</p>	<p>٤-٤-٢ استخدام المصادر المختلفة لحصول على المعلومات والمعارف</p>
<p>2.4.5 Rules and indicators to assess the performance of the others.</p>	<p>٥-٤-٢ وضع قواعد ومؤشرات تقييم اداء الاخرين</p>
<p>2.4.6 Work in different contexts professional teams.</p>	<p>٦-٤-٢ العمل فى فريق سياقات مهنية مختلفة</p>
<p>2.4.7 Manage time efficiently.</p>	<p>٧-٤-٢ ادارة الوقت بكفاءة</p>
<p>2.4.8 Self and continuous learning.</p>	<p>٨-٤-٢ التعلم الذاتى والمستمر</p>



ملحق ٤: مصفوفة مضاهاة المعايير الأكاديمية للبرنامج وأهداف ونواتج تعلم البرنامج

أهداف البرنامج	المعايير الأكاديمية للبرنامج (مواصفات الخريج):
2.1.9, 2.2.7, 2.4.3	1-1 Proficiency in the application of the basics and methodologies of scientific research and the use of various tools.
2.1.(1-9)	1-2 Application of the analytical method and its use in the area of ENT.
2.3.(1-5)	1-3 Application of the specialized knowledge and combining it with the relevant knowledge in the clinical application.
2.3.5, 2.4.4, 2.4.5	1-4 Show an awareness of the current problems and modern visions in the field of ENT.
2.1.3, 2.1.4, 2.1.7, 2.2(1-3), 2.2.5	1-5 Identifying professional problems and find solutions.
2.3.(1-5)	1-6 mastery of suitable range of specialized professional skills and the use of appropriate technological means to serve the professional practice.
2.4.6, 2.4.7	1-7 effectively communicate and be able to lead teams.
2.2.4	1-8 decision making in different professional contexts
2.2.4, 2.2.6, 2.2.9, 2.3.5	1-9 employ available resources to achieve the highest benefit and preservation
2.1.5	1-10 show awareness of his role in community development and environmental conservation in light of the global and regional variables.
2.4.1, 2.4.3, 2.4.5	1-11 behave reflecting the commitment to integrity, credibility and commitment to the rules of the profession.
2.4.8	1-12 academic and professional self-development and be able to continuous learning



نواتج تعلم البرنامج									المعايير الأكاديمية للبرنامج (المعرفة و الفهم)
المعرفة و الفهم									
2.a.1.	2.a.2.	2.a.3.	2.a.4.	2.a.5.	2.a.6.	2.a.7.	2.a.8.	2.a.9.	بإنهاء دراسة برامج ماجستير الدراسات العليا يجب أن يكون الخريج قادرا على فهم واستيعاب كل من : 1-1-2 النظريات والاساسيات المتعلقة بمجال التعلم وكذا في المجالات ذات العلاقة 2-1-2- التاثير المتبادل بين الممارسة المهنية وانعكاسها على البيئة 3-1-2 التطورات العلمية في مجال التخصص 4-1-2 المبادئ الاخلاقية والقانونية للممارسة المهنية في مجال التخصص 5-1-2 مبادئ واساسيات الجودة في الممارسة المهنية في مجال التخصص 6-1-2 اساسيات واخلاقيات البحث العلمى
✓	✓	✓	✓	✓					
						✓			
							✓		
					✓				
								✓	
									✓



نواتج تعلم البرنامج									المعايير الأكاديمية للبرنامج (المهارات الذهنية)
Intellectual skills									
2.b.1.									بإنتهاء دراسة برنامج ماجستير الدراسات العليا يجب أن يكون الخريج قادرا على
2.b.2.	✓					✓			2-2-1 تحليل وتقييم المعلومات في مجال التخصص والقياس عليها لحل المشاكل
2.b.3.									2-2-2 حل المشاكل المتخصصة مع عدم توافر بعض المعطيات
2.b.4.				✓					2-2-3 الربط بين المعارف المختلفة لحل المشاكل المهنية
2.b.5.									2-2-4 إجراء دراسة بحثية او كتابة دراسة علمية منهجية حول مشكلة بحثية
2.b.6.									2-2-5 تقييم المخاطر في الممارسات المهنية في مجال التخصص
2.b.7.									2-2-6 التخطيط لتطوير الاداء في مجال التخصص
2.b.8.	✓								2-2-7 اتخاذ القرارات المهنية في سياقات مهنية متنوعة
2.b.9.	✓								



نواتج تعلم البرنامج					المعايير الأكاديمية للبرنامج (المهارات المهنية)
Practical/Professional skills					
2.c.1.	2.c.2	2.c.3	2.c.4	2.c.5	بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب ان يكون الخريج قادرا على :
✓	✓	✓			١-٣-٢ اتقان المهارات المهنية الاساسية والحديثة في مجال التخصص
			✓		٢-٣-٢ كتابة وتقييم التقارير المهنية
				✓	٣-٣-٢ تقييم الطرق والادوات القائمة في مجال التخصص



نواتج تعلم البرنامج								المعايير الأكاديمية للبرنامج (المهارات العامة والمنتقلة)
General and transferable skill								
2.d.1.	2.d.2.	2.d.3.	2.d.4.	2.d.5.	2.d.6.	2.d.7.	2.d.8.	
√								بانتهاء دراسة برنامج الماجستير يجب ان يكون الخريج قادرا على : ١-٤-٢ التواصل الفعال بأنواعه المختلفة
	√							٢-٤-٢ استخدام تكنولوجيا المعلومات بما يخدم الممارسة المهنية
		√						٣-٤-٢ التقييم الذاتي وتحديد احتياجاته التعليمية
			√					٤-٤-٢ استخدام المصادر المختلفة لحصول على المعلومات والمعارف
				√				٥-٤-٢ وضع قواعد ومؤشرات تقييم اداء الآخرين
					√			٦-٤-٢ العمل في فريق سياقات مهنية مختلفة
						√		٧-٤-٢ ادارة الوقت بكفاءة
√								٨-٤-٢ التعلم الذاتي والمستمر



ملحق ٥ : مصفوفة مضاهاة مقررات البرنامج مع المعارف والمهارات للبرنامج الدراسي

المعارف Knowledge & Understanding									ILOs	
2.a.9	2.a.8	2.a.7	2.a.6	2.a.5	2.a.4	2.a.3	2.a.2	2.a.1	Courses & codes	
								■	ENT٦01	Anatomy& embryology
								■	ENT٦02	Physiology
								■	ENT603	Pathology
								■	ENT604	Bacteriology&Clinical pathology
								■	ENT605	Genetics
■								■	ENT605	Medical statistics
						■		■	ENT606	General surgery
						■		■	ENT607	Internal medicine
■	■		■	■	■	■	■	■	ENT608	Otorhinolaryngology
								■	ENT609	Audiology

مهارات ذهنية Intellectual Skills									ILOs	
2.b.9	2.b.8	2.b.7	2.b.6	2.b.5	2.b.4	2.b.3	2.b.2	2.b.1	Courses & codes	
						■		■	ENT٦01	Anatomy& embryology
			■						ENT٦02	Physiology
			■		■	■	■		ENT603	Pathology
			■	■	■		■		ENT604	Bacteriology& Clinical pathology
				■	■		■		ENT605	Genetics
■		■	■		■				ENT605	Medical statistics
			■	■	■		■	■	ENT606	General surgery
			■	■	■		■		ENT607	Internal medicine
■	■	■	■	■	■	■	■	■	ENT608	Otorhinolaryngol ogy
		■	■	■	■		■		ENT609	Audiology



Practical /professional مهارات عملية و مهنية Skills					ILOs	
2.3.5	2.3.4	2.3.3	2.3.2	2.3.1	Courses & codes Courses	
			■	■	ENT٦01	Anatomy& embryology
				■	ENT٦02	Physiology
	■	■		■	ENT603	Pathology
	■	■		■	ENT604	Bacteriology&Clinical pathology
				■	ENT605	Genetics
				■	ENT605	Medical statistics
		■		■	ENT606	General surgery
		■		■	ENT607	Internal medicine
■	■	■	■	■	ENT608	Otorhinolaryngology
		■		■	ENT609	Audiology

General and transferable مهارات عامة								ILOs	
2.d.8	2.d.7.	2.d.6	2.d.5	2.d.4	2.d.3	2.d.2	2.d.1	Courses & codes	
■	■	■					■	ENT٦01	Anatomy& embryology
■	■	■					■	ENT٦02	Physiology
■	■	■					■	ENT603	Pathology
■	■	■					■	ENT604	Bacteriology&Clinical pathology
■	■	■					■	ENT605	Genetics
■	■	■				■	■	ENT605	Medical statistics
■	■	■	■		■	■	■	ENT606	General surgery
■	■	■	■	■	■	■	■	ENT607	Internal medicine
■	■	■	■	■	■	■	■	ENT608	Otorhinolaryngology
■	■	■	■	■	■	■	■	ENT609	Audiology