

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

التخصص	فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية
اسم المادة	مقدمة الى البصريات
رقم المادة	020808111
الساعات المعتمدة	2
ساعة نظري	2
ساعة عملي	0

الوصف المختصر للمادة:

containing the main terms and their meaning and uses, also the main ethics of this speciality

أهداف المادة الدراسية:

- في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:
1. التعرف على المصطلحات البصرية الرئيسية
 2. معرفة اخلاقيات المهن الطبية
 3. التعرف على القوانين التي تحكم العمل بمهنة البصريين

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none">- Main terms of ocular anatomy, physiology and ophthalmology- Main terms of refractive errors- Main terms of eye examination- Main terms of glasses preparation- Main terms of optical physics	optometric main terms	1
	<ul style="list-style-type: none">- Main refractive surfaces- Main neurological surfaces- Main action of these surfaces	ion to ocular introduct anatomy and physiology	2
	all medical ethics in all medical specialties	optometry ethics	3
	<ul style="list-style-type: none">- the main laws of practicing the specialty- the main laws of opening optics shop	optometry laws	4

الكتب والمراجع:

1. Optometry A-Z
Nathan Efron
2. The Ophthalmic Assistant: A Text for Allied and Associated Ophthalmic Personnel: Expert Consult - Online and Print
Harold A. Stein

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
تشريح العين	اسم المادة
020808112	رقم المادة
3	الساعات المعتمدة
2	ساعة نظري
3	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

to study the main functional importance of different orbital and eyeball parts with detailed functional study of parts involved in normal eye visual functions

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. تعداد وتسمية أجزاء العين ومحجرها
2. شرح تركيب كرة العين
3. معرفة تفاصيل الخصائص الفيزيائية والبصرية لاجزاء العين الشفافة

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - The bones of the orbit - Parts of the roof, floor, medial and lateral wall - Openings into the orbital cavity - Effect of age and sex on the orbital cavity 	the orbital cavity	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Functions - Symptoms of inflammation - Orientation, nerve supply, blood supply and lymphatic drainage of each sinus 	the paranasal sinuses	2
	<ul style="list-style-type: none"> - The eyebrows - The eyelids - Conjunctiva - Lacrimal apparatus 	the ocular appendages	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Layers of the eyeball - Sclera - Cornea - Uveal tract - Retina - Chambers of the eyeball - Crystalline lens - Vitreous body 	the eyeball	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Origin - Insertion - Eye movements terminology - Functions - Muscle innervation - Blood supply 	EOM's	5
	<ul style="list-style-type: none"> - Optic nerve - Optic chiasm - Optic tract - LGB - Optic radiations - Visual cortical area - Blood supply of visual pathway 	visual pathway	6

	<ul style="list-style-type: none">- Arteries of the orbit- Veins of the orbit	orbital blood vessels	7
	<ul style="list-style-type: none">- Types of embryological tissues- Development of the lens- Development of the retina- Development of the macula and fovea- Development of the optic nerve- Development of the sclera and the cornea- Development of the uveal tract- Development of the vitreous body- Development of the eyelid- Development of the EOM'S	embryology of the eye	8

الكتب والمراجع:

1. ADLER's Physiology of the eye, Clinical Applications
The C.V. Mosby Company 2002
2. Fundamentals and principles of ophthalmology
American Academy of Ophthalmology 2006

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
وظائف العين	اسم المادة
020808113	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
2	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

to study the main functional importance of different orbital and eyeball parts with detailed functional study of parts involved in normal eye visual functions

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. شرح وظائف كل جزء من أجزاء العين
2. معرفة أهمية كل وظيفة من الوظائف
3. معرفة ميكانيكية الرؤية السليمة

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - Functions - Symptoms of inflammation - Surgeries of sinuses - Effects of surgeries on the nerves and blood vessels 	the paranasal sinuses	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Muscles of the eyebrows and their functions - The eyelids (muscles, importance, secretions of glands, special movements, innervation, bell's phenomena) - Lacrimal apparatus (function, tear secretion, dryness) 	the ocular appendages	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Cornea (characteristics, biochemistry, transparency, permeability) - Uveal tract (iris innervation, light reflex, tonic pupil, adie's pupil, horner pupil, argyl robertson's pupil, pupil construction and dilation) - Retina (metabolism, innervation, nutrition, function, dark and light adaptation, - Aqueous humor (formation, compositions, functions, circulation, drainage, physical properties) - IOP (definition, formation of aqueous humour, drainage of aqueous humour, factors affect IOP, maintainance of IOP) - Crystalline lens (physical and chemical properties, water permeability, metabolism, opacities) - Accommodation (definition, importance, mechanism, amplitude, AC/A ratio, pseudomyopia) - Vitreous body (formation, compositions, functions, physical 	the eyeball	3

	properties, metabolism)		
	<ul style="list-style-type: none">- Eye movements (monocular, binocular)- Functions- Laws of innervations	EOM's	4
	<ul style="list-style-type: none">- Arteries and veins- Blood retinal barieres- O2 concentration	blood circulation of the eye	5
	<ul style="list-style-type: none">- Visual acuity- Visual field- Color vision- Threshold	visual functions	6
	<ul style="list-style-type: none">- Nutrition- Illumination- Presbyopia- Alcohols	general health	7

الكتب والمراجع:

1. ADLER's Physiology of the eye, Clinical Applications
The C.V. Mosby Company 2002
2. Fundamentals and principles of ophthalmology
American Academy of Ophthalmology

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
العدسات البصرية وتجهيز النظارات الطبية 1	اسم المادة
020808121	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
2	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

recognition of the optical lenses in all types and materials, studying their features and measurement of power of the lenses by different methods and choosing the suitable lens for prescription and patient's need

أهداف المادة الدراسية:

- في هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:
1. التعرف على المواد المختلفة المصنعة للعدسات
 2. التعرف على الأشكال المختلفة للعدسات
 3. التعرف على المواد المصنعة للإطارات
 4. معرفة كيفية اختيار الإطارات والعدسات المناسبة للمريض
 5. قياس مختلف أنواع العدسات
 6. تجهيز النظارات

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Functions - Classification according to materials (new generations and old generations) - Classification according to curvature (sphere, cylinder, toric) - Designing the lens to change the appearance of the eye 	the optical lenses	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Diopter (definition, how to calculate) - The focal length - The equivalent power - The front and back vertex power and focal length - Magnification 	the lens equation	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Axis cross and meridian cross - Plus and minus cylinder notation - Transposition - Spherical equivalent 	the optical cross	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Types - Uses - Bifocal - Trifocal - Quadrifocal - Progressive - Segment dimentions - Prismatic effect of multifocal lenses 	multifocal lenses	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Visible and none visible light - Definition - Forms - Uses - Methods of manufacturing absorptive lenses - Tinted solid glass lenses - Factors affecting the tint - Colors characteristics - Soft glass 	protective lenses	5

	<ul style="list-style-type: none">- Crook glass- Rayban- Photochromatic lenses- Polarization lenses- Lens coating		
	<ul style="list-style-type: none">- Lenticular lenses- Aspheric lenses- Double aspheric design- Comination between high index and double aspheric- High plus and minus lens designs	special lenses	6

الكتب والمراجع:

1. System for Ophthalmic Dispensing
Clifford W. Brooks
2. Bennett's Ophthalmic Prescription Work
Kelvin Wakefield

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
العدسات البصرية وتجهيز النظارات الطبية 2	اسم المادة
020808222	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
2	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

Study lens materials , their prosperities, ways of preparations. ways for measures of lenses power, prismatic effect, decentration, lens thickness Study .materials of frames and take accurate measurements for face

أهداف المادة الدراسية:

- في هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:
7. التعرف على المواد المختلفة المصنعة للعدسات
 8. التعرف على الاشكال المختلفة للعدسات
 9. التعرف لى المواد المصنعة للإطارات
 10. معرفة كيفية اختيار الإطارات والعدسات المناسبة للمريض
 11. قياس مختلف أنواع العدسات
 12. تجهيز النظارات

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - Review types of lenses - Uses - Measurements (lensmeter, lens clock, neutralization) 	the lenses	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Datum system - Boxing system - Temple length - Frame marking - Face measurements and frame selection - Best frame characteristics - Common maladjustments - Different face shapes 	face and frame measurements	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Metal frames materials - Plastic frame materials 	frame materials	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Parts - Factors that affect the angle of deviation - Angle of minimum deviation - Uses - Methods of providing prisms in ophthalmic lenses - Effect of prisms on movements of the eye - Prentice's rule - Determining the base direction 	prisms	4
	<ul style="list-style-type: none"> - analyse the prescription - Choosing the frame - Choosing the type of lens - Children eye glasses - Teen eyeglasses - Solving problems of eye glasses 	despensing eye glasses	5

الكتب والمراجع:

1. System for Ophthalmic Dispensing
Clifford W. Brooks
2. Bennett's Ophthalmic Prescription Work
Kelvin Wakefield

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
مختبر العدسات البصرية وتجهيز النظارات الطبية 1	اسم المادة
020808123	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
0	ساعة نظري
6	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

practical uses of lenses and their materials and to measure their power. write patient's prescriptions

أهداف المادة الدراسية:

في هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. التعرف على المواد المختلفة المصنعة للعدسات
2. التعرف على الأشكال المختلفة للعدسات
3. التعرف على المواد المصنعة للإطارات
4. قياس مختلف أنواع العدسات

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Functions - Classification according to materials - Classification according to curvature (sphere, cylinder, toric) 	the optical lenses	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Axis cross and meridian cross - Plus and minus cylinder notation - Transposition - Spherical equivalent 	the optical cross	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Sphere lenses - Cyl lenses 	neutralization	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Sphere lenses - Cyl lenses 	lens measure (lens clock)	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Single vision (sph, cyl) - Bifocal lenses - Progressive lenses 	measurements of lenses by lensmeter	5
	<ul style="list-style-type: none"> - Using lensmeter - Adding prisms to the lenses 	measurements of prisms	6

الكتب والمراجع:

1. Ophthalmic Lenses & Dispensing
Mo Jalie
2. Essentials for Ophthalmic Lens Finishing
Clifford W. Brooks

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
مختبر العدسات البصرية وتجهيز النظارات الطبية 2	اسم المادة
020808224	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
0	ساعة نظري
6	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

Knowing of instruments and tools using for optical lens measurements and to prepare glasses completely

أهداف المادة الدراسية:

في هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

5. التعرف على الأشكال المختلفة للعدسات
6. معرفة كيفية اختيار الإطارات والعدسات المناسبة للمريض
7. قياس مختلف أنواع العدسات
8. تجهيز النظارات

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - Lensmeter - Lens clock - Neutralization 	measurements of optical lenses	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Axis cross and meridian cross - Plus and minus cylinder notation - Transposition - Spherical equivalent 	the optical cross	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Power measurement - Marking - Former cutting - Frame measurements - Decentration - Lenses finishing 	dispensing single vision glasses (full frame)	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Power measurement - Marking - Former cutting - Frame measurements - Decentration - Lenses finishing 	dispensing single vision glasses (rimless and semi-rimless)	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Power measurement - Marking - Former cutting - Frame measurements - Decentration - Lenses finishing 	dispensing multifocal glasses	5

الكتب والمراجع:

1. Ophthalmic Lenses & Dispensing
Mo Jalie
2. Essentials for Ophthalmic Lens Finishing
Clifford W. Brooks

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
الفيزياء البصرية	اسم المادة
020808125	رقم المادة
3	الساعات المعتمدة
3	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

The student has to study nature of light, kinds of reflections and refractions ,plane and spherical mirrors, lenses and formation of images, thin, compound and thick lenses, dispersion ,prisms, and aberrations

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. التعرف على طبيعة الضوء
2. التمييز بين أنواع الانعكاس وخصائص الصورة
3. التمييز بين أنواع الانكسار وخصائص الصورة
4. معرفة أنواع الزوغان

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Nature - Properties 	the light	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types of reflection (regular, irregular) - Types of mirrors (plane, spherical) - Characteristics of image in each type of mirrors - Law of reflection - System of two plane mirrors 	reflection of light	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types of refraction - Types of refractive surfaces - Properties of images - Laws of refraction - Total internal reflection - Optical fibers - Thin lenses (definition, images, equation) - Thick lenses (definition, images, equation) - Compound thin and thick lenses (definition, images, equation) 	refraction of light	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Parts - uses - Prism equations 	prisms	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Theory - Spherical aberration - Coma - Chromatic aberration 	aberration	5
	<ul style="list-style-type: none"> - Simple microscopes - Compound microscopes - Telescopes 	magnification	6

الكتب والمراجع:

1. Clinical Optics
Andrew R. Elkington
2. Geometric, Physical, and Visual Optics
Michael P. Keating

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
الفيزياء الضوئية	اسم المادة
020808326	رقم المادة
3	الساعات المعتمدة
3	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

Study the physical properties of light and the study of diffraction, interference, and polarization

أهداف المادة الدراسية:

- في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:
1. التعرف على ماهية الضوء وخصائصه
 2. التمييز بين الألوان وكيفية تكوينها
 3. معرفة الخصائص الضوئية وكيفية حدوثها

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - Theories of light - Light wave theory - Properties of light waves - Types of waves - Methods of measuring the speed of light 	the light	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Electromagnetic waves - Electromagnetic radiation - Electromagnetic energy - Spectrum of visible light - Electromagnetic wave properties 	electromagnetic spectrum	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Colors characteristics and parameters (hue, saturation, brightness) - Primary colors - Additive color mix - Subtractive color mixing 	colors (spectral colors)	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Irradiance and illuminance - Radiance and luminance - Luminance energy - Luminance flux - Luminance intensity - Luminance efficacy and effect - International system photometry unit 	photometry and radiometry	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Types - Conditions - Linear superposition - Thomas young double slit examination - Newton ring device - Michelson interferometer - applications 	wave interface	5
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Fraunhofer single slit diffraction - Circle aperture diffraction - Diffraction grating - Applications 	diffraction	6

	<ul style="list-style-type: none">- Definition of atoms- Electron configuration- Atomic and mass number- Laser definition- Characteristics of laser light- Laser action stages- Laser materials	laser	7
	<ul style="list-style-type: none">- Definition- Classification of polarization- Methods of polarization- Applications	polarization	8

الكتب والمراجع:

1. Clinical Optics
Andrew R. Elkington

2. Principles of Physical Optics
Charles A. Bennet

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
الأجهزة البصرية	اسم المادة
020808214	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
2	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

Study of ophthalmic instrument and medical uses.

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. تمييز مختلف الأجهزة البصرية
2. التعرف على الاستخدامات الطبية للأجهزة البصرية
3. التطبيق العملي للأجهزة البصرية

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
3	<ul style="list-style-type: none"> - Neutralization - Parts of lensometer - Operation - Measuring different types of lenses - Converting power drum reading into an Rx 	lensometer	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	retinoscope	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	keratometer	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	keratoscope	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	corneal topography	5
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Charts - Systems - Measurements 	visual acuity	6
	<ul style="list-style-type: none"> - Types - Procedure 	refractive tests	7

	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	stereopsis	8
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	ophthalmoscope	9
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	tonometer	10
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	visual field test	11
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	slit lamp	12
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	ocular ultrasound	13
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure 	colour vision test	14

	- Uses		
--	--------	--	--

الكتب والمراجع:

1. Optic, refraction, and contact lenses
American academy of ophthalmology
2. Clinical procedure for ocular examination
Nancy B. Carlson, Danial Kurtz
3. System for ophthalmic dispensing
Clifford W. Brooks, Irvin M. Borish

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
مختبر الأجهزة البصرية 1	اسم المادة
020808215	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
0	ساعة نظري
6	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

Practical application of ophthalmic instrument and medical uses

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

4. تمييز مختلف الأجهزة البصرية
5. التعرف على الاستخدامات الطبية للأجهزة البصرية
6. التطبيق العملي للأجهزة البصرية

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
3	<ul style="list-style-type: none"> - Neutralization - Parts of lensometer - Operation - Measuring different types of lenses - Converting power drum reading into an Rx 	lensometer	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Procedure - Uses 	retinoscope	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Procedure - Uses 	keratometer	3
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - Types - Charts - Systems - Measurements 	tyvisual acui	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Types - Procedure 	refractive tests	5

الكتب والمراجع:

1. Optic, refraction, and contact lenses
American academy of ophthalmology
2. Clinical procedure for ocular examination
Nancy B. Carlson, Danial Kurtz
3. System for ophthalmic dispensing
Clifford W. Brooks, Irvin M. Borish

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
مختبر الأجهزة البصرية 2	اسم المادة
020808216	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
0	ساعة نظري
6	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

Practical application of ophthalmic instrument and medical uses

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

4. تمييز مختلف الأجهزة البصرية
5. التعرف على الاستخدامات الطبية للأجهزة البصرية
6. التطبيق العملي للأجهزة البصرية

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	corneal topography	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	stereopsis	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	ophthalmoscope	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	tonometer	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	visual field test	5
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Types - Parts - Basic principle - Procedure - Uses 	slit lamp	6

	<ul style="list-style-type: none">- Definition- Types- Parts- Basic principle- Procedure- Uses	ocular ultrasound	7
	<ul style="list-style-type: none">- Definition- Types- Parts- Basic principle- Procedure- Uses	colour vision test	8

الكتب والمراجع:

1. Optic, refraction, and contact lenses
American academy of ophthalmology
2. Clinical procedure for ocular examination
Nancy B. Carlson, Danial Kurtz
3. System for ophthalmic dispensing
Clifford W. Brooks, Irvin M. Borish

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
امراض العيون	اسم المادة
020808217	رقم المادة
3	الساعات المعتمدة
3	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

This course is designed to provide the student with knowledge of the ocular diseases and pathology study and management

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. تحديد العلامات والاعراض لمختلف امراض العيون
2. تشخيص مختلف امراض العيون
3. التعرف على طريقة علاج مختلف امراض العيون
4. القدرة على عمل الإسعافات الأولية لمختلف إصابات العين

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	Definition, signs, symptoms and management of: - Trichiasis - Ectropion and entropion - Ptosis - Blepharitis - Chalazion - Hordeolum - Styne - Blepharospasm	Eyelid disorders	1
	Definition, signs, symptoms and management of: - Conjunctivitis - Trachoma - Pingueculae and pterygia	Conjunctival disorders	2
	Definition, signs, symptoms and management of: - Keratitis - Keratoconus - Keratoglobus - Megalocornea - Microcornea - Corneal ulcers	Corneal disorders	3
	Definition, signs, symptoms and management of: - Obstruction of tear drainage - Canaliculitis - Dry eye - Epiphora - Inadequate mucus production	Lacrimal system disorders	4
	Definition, signs, symptoms and management of: - Uveitis	Uveal tract disorders	5
	Definition, signs, symptoms and management of all types of glaucoma	Glaucoma	6

	Definition, signs, symptoms and management of: - Cataract - Ectopia lentis - Aphakia	Lens disorders	7
	Definition, signs, symptoms and management of: - Episcleritis - Scleritis	Scleral disorders	8
	Definition, signs, symptoms and management of: - Thyroid eye disease - Infections	Orbital disorders	9
	First aid for all types of urgent eye cases	Ocular trauma	10

الكتب والمراجع:

1. Clinical ophthalmology
Jack J. Kanski
2. Ophthalmology
M. Batterbury & B. Bowling

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
نظرية وطرق بصرية 1	اسم المادة
020808218	رقم المادة
3	الساعات المعتمدة
3	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

To study the refractive errors in different classification, diagnosis and management

أهداف المادة الدراسية:

- في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:
1. التعرف على ميكانيكية التكيف مع النظارة وبدون النظارة
 2. المقارنة بين النظارة والعدسات اللاصقة من عدة نواحي
 3. تشخيص مختلف الأخطاء الانكسارية والتكيفية
 4. الربط بين مختلف الأخطاء الانكسارية والتكيفية لمعرفة كيفية العلاج
 5. استخدام الأدوات والأجهزة التشخيصية المختلفة

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction - Definition - Types (myopia, hypermetropia, astigmatism) 	emmetropia and ammetropia	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Signs and symptoms - Diagnosis - Management 	myopia	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Signs and symptoms - Diagnosis - Management 	hypermetropia	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - Signs and symptoms - Diagnosis - Management 	astigmatism	4
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - types - signs and symptoms - diagnosis - management - complications 	anisometropia	5
	<ul style="list-style-type: none"> - case history - VA - Subjective - Pinhole - IPD 	refractive tests	6
	<ul style="list-style-type: none"> - Retinoscopy - Keratometry 	ophthalmic instruments	7
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - classification - mechanism - amplitude, range, far and near points of accommodation - disorders of accommodation 	accommodation	8

الكتب والمراجع:

1. Clinical procedure for ocular examination
Nancy B. Carlson, Danial Kurtz
2. Optics, refraction, and contact lenses
American academy of ophthalmology
3. VISUAL PERCEPTION
Steven H. Schwartz
4. O'CONNOR DAVIES'S OPHTHALMIC DRUGS
P.H. O'Connor Davies's, Graham Hopkins, Richard M.
Pearson

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
نظرية وطرق بصرية 2	اسم المادة
020808310	رقم المادة
3	الساعات المعتمدة
3	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

To present the essential principles of the theory of the correction of defects in the optical system of the eyes and their associated muscles

أهداف المادة الدراسية:

- في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:
6. التعرف على ميكانيكية التكيف مع النظارة وبدون النظارة
 7. المقارنة بين النظارة والعدسات اللاصقة من عدة نواحي
 8. تشخيص مختلف الأخطاء الانكسارية والتكيفية
 9. الربط بين مختلف الأخطاء الانكسارية والتكيفية لمعرفة كيفية العلاج
 10. استخدام الأدوات والأجهزة التشخيصية المختلفة

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - signs and symptoms - theories - management - calculations 	presbyopia	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Definition - signs and symptoms - management - disadvantages 	aphakia	2
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - causes - classification - signs and symptoms - diagnosis - management 	keratoconus	3
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - causes - classification - signs and symptoms - diagnosis - management 	ampliyopia	4
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - classification - management - applications 	retinal image	5
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - calculations - image formation 	spectacle magnification	6
	<ul style="list-style-type: none"> - Pupil examination - Color examination 	refractive tests	7
	<ul style="list-style-type: none"> - Cycloplegics - Mydriatics - Miotics - Stains 	diagnostic drugs	8
	<ul style="list-style-type: none"> - VF screening - Corneal topography - ophthalmoscopy 	ophthalmic instruments	9

الكتب والمراجع:

1. Clinical procedure for ocular examination
Nancy B. Carlson, Danial Kurtz
2. Optics, refraction, and contact lenses
American academy of ophthalmology
3. VISUAL PERCEPTION
Steven H. Schwartz
4. O'CONNOR DAVIES'S OPHTHALMIC DRUGS
P.H. O'Connor Davies's, Graham Hopkins, Richard M.
Pearson

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
مختبر نظرية وطرق بصرية 1	اسم المادة
020808219	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
0	ساعة نظري
6	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

To present the essential principles of the practice of the correction of defects in the optical system of the eyes and their associated muscles

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. تشخيص مختلف الأخطاء الانكسارية والتكيفية
2. الربط بين مختلف الأخطاء الانكسارية والتكيفية لمعرفة كيفية العلاج
3. استخدام الأدوات والأجهزة التشخيصية المختلفة

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none">- Types (myopia, hypermetropia, astigmatism)- Signs and symptoms- Diagnosis- management	emmetropia and ammetropia	1
	<ul style="list-style-type: none">- case history- VA- Subjective- Pinhole- IPD	refractive tests	2
	<ul style="list-style-type: none">- Retinoscopy- Keratometry	ophthalmic instruments	3

الكتب والمراجع:

1. Clinical procedure for ocular examination
Nancy B. Carlson, Danial Kurtz
2. Optics, refraction, and contact lenses
American academy of ophthalmology
3. VISUAL PERCEPTION
Steven H. Schwartz
4. SYSTEM FOR OPHTHALMIC DISPENSING
Clifford W. Brooks, Irvin M. Borish

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
مختبر نظرية وطرق بصرية 2	اسم المادة
020808311	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
0	ساعة نظري
6	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

To present the essential principles of the theory of the correction of defects in the optical system of the eyes and their associated muscles

أهداف المادة الدراسية:

- في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:
1. تشخيص مختلف الأخطاء الانكسارية والتكيفية
 2. الربط بين مختلف الأخطاء الانكسارية والتكيفية لمعرفة كيفية العلاج
 3. استخدام الأدوات والأجهزة التشخيصية المختلفة

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	- signs and symptoms - diagnosis - management - calculations	presbyopia	1
	- signs and symptoms - diagnosis - management	anisometropia	2
	- subjective test - Pupil examination - Color examination	refractive tests	3
	- Cycloplegics - Mydriatics	diagnostic drugs	4
	- Retinoscope - keratometry - VF screening	ophthalmic instruments	5

الكتب والمراجع:

1. O'CONNOR DAVIES'S OPHTHALMIC DRUGS
P.H. O'Connor Davies's, Graham Hopkins, Richard M. Pearson
2. Clinical procedure for ocular examination
Nancy B. Carlson, Danial Kurtz
3. Optics, refraction, and contact lenses
American academy of ophthalmology
4. VISUAL PERCEPTION
Steven H. Schwartz
5. SYSTEM FOR OPHTHALMIC DISPENSING
Clifford W. Brooks, Irvin M. Borish

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
مختبر نظرية وطرق بصرية 3	اسم المادة
020808312	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
0	ساعة نظري
6	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

To present the essential principles of the theory of the correction of defects in the optical system of the eyes and their associated muscles

أهداف المادة الدراسية:

- في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:
1. تشخيص مختلف الأخطاء الانكسارية والتكيفية
 2. الربط بين مختلف الأخطاء الانكسارية والتكيفية لمعرفة كيفية العلاج
 3. استخدام الأدوات والأجهزة التشخيصية المختلفة

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - causes - classification - signs and symptoms - diagnosis - management 	keratoconus	1
	<ul style="list-style-type: none"> - amplitude, range, far and near points of accommodation - disorders of accommodation - diagnosis 	accommodation	2
	<ul style="list-style-type: none"> - subjective test - pinhole - IPD - 	refractive tests	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Cycloplegics - Stains 	diagnostic drugs	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Retinoscope - keratometer - Corneal topography - ophthalmoscopy 	ophthalmic instruments	5

الكتب والمراجع:

1. O'CONNOR DAVIES'S OPHTHALMIC DRUGS
P.H. O'Connor Davies's, Graham Hopkins, Richard M. Pearson
2. Clinical procedure for ocular examination
Nancy B. Carlson, Danial Kurtz
3. Optics, refraction, and contact lenses
American academy of ophthalmology
4. VISUAL PERCEPTION

Steven H. Schwartz

5. SYSTEM FOR OPHTHALMIC DISPENSING

Clifford W. Brooks, Irvin M. Borish

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
العدسات اللاصقة	اسم المادة
020808213	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
2	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

Detailed study for ocular anatomy & physiology of the cornea & lachrymals gland, best choice for contact lenses and their side effects

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. دراسة أنواع العدسات
2. معرفة وظائف العدسات
3. معرفة الحسنات والسيئات لكل نوع من أنواع العدسات
4. التعرف على كيفية تركيب العدسات اللاصقة
5. معرفة تأثير العدسات على العين

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
3	<ul style="list-style-type: none"> - Corneal layers - Corneal nutrition - Physical properties of the cornea - Tearfilm layers and functions 	Anatomy and physiology of the cornea and tearfilm	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Types According to material - Types according to size - Types according to design - Advantages and disadvantages of each type - Characteristics - Comparison between old and new designs 	Types of contact lenses	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Parameters of soft and hard contact lenses 	Parameters of contact lenses	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Assess visual acuity, binocular vision and refraction - How to measure corneal parameters for fitting contact lenses - Assess palpebral fissure and the eyelid - Measure contact lens power according to keratometry and refraction - Slit lamp evaluation and blinking 	Ophthalmic examination in contact lens patient	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Optical indications - Medical indications - Cosmetics - Occupational - Diagnostic - Research 	Contact lenses indications	5
	<ul style="list-style-type: none"> - Tear abnormalities - Palpebral abnormalities - Conjunctival abnormalities - Corneal abnormalities - General and other ocular conditions 	Contact lenses contraindications	6
	<ul style="list-style-type: none"> - Insertion - Choosing the parameters of trial contact lens 	Soft contact lens fitting	7

	<ul style="list-style-type: none"> - Lens verifications - Removal of contact lenses - Follow up 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Insertion - Choosing the parameters of trial contact lens - Lens verifications - Removal of contact lenses - Follow up 	Hard contact lens fitting	8
	<ul style="list-style-type: none"> - Candidate of extended wear contact lenses - Choosing the lens - Problems of extended wear lenses - Follow up and care 	Extended wear contact lenses	9
	<ul style="list-style-type: none"> - Effective power - The contact lens/eye system - Magnification effect - Change in accommodation demand/convergence - Prismatic effect - Field of view - Cosmetic - Anisokonia - Follow up and care 	Comparison between contact lenses and spectacle	10
	<ul style="list-style-type: none"> - Spectacle over correction - Bifocal contact lens - Monovision and modified monovision 	Contact lenses options for presbyopia	11
	<ul style="list-style-type: none"> - Options of astigmatism correction - Soft toric contact lenses stabilization - Trial lens selection and evaluation 	Toric contact lenses	12
	<ul style="list-style-type: none"> - Mechanism - Fitting procedure - Patient selection - Advantages and disadvantages 	Orthokeratology	13
	<ul style="list-style-type: none"> - Indications - Fitting and examination procedure - Lens verification - Complications 	Pediatric contact lenses	14
	<ul style="list-style-type: none"> - Preservatives - Methods of lens disinfection 	Soft contact lens cleaning and disinfection	15

	<ul style="list-style-type: none">- Problems related to lens fitting- Problems related to reduce visual acuity- Problems related to lens discomfort- Problem resulting red eye- Problems during adaptation	Managing soft and hard contact lenses problems	16
	<ul style="list-style-type: none">- Mechanism- Fitting procedure- Patient selection- Advantages and disadvantages	scleral contact lenses	17

الكتب والمراجع:

1. The Contact Lens Manual: A Practical Guide to Fitting
Andrew Gasson
2. Manual of Contact Lens Prescribing and Fitting with CD-ROM
Milton M. Hom

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
مختبر العدسات اللاصقة	اسم المادة
020808212	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
0	ساعة نظري
6	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

Detailed study for ocular anatomy & physiology of the cornea & lachrymals gland, best choice for contact lenses and their side effects

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. دراسة أنواع العدسات
2. معرفة وظائف العدسات
3. معرفة الحسنات والسيئات لكل نوع من أنواع العدسات
4. التعرف على كيفية تركيب العدسات اللاصقة
5. معرفة تأثير العدسات على العين

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
3	<ul style="list-style-type: none"> - Corneal layers - Corneal nutrition - Physical properties of the cornea - Tearfilm layers and functions 	Anatomy and physiology of the cornea and tearfilm	.1
	<ul style="list-style-type: none"> - Types According to material - Types according to size - Types according to design - Characteristics 	Types of contact lenses	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Parameters of soft and hard contact lenses 	Parameters of contact lenses	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Assess visual acuity, binocular vision and refraction - How to measure corneal parameters for fitting contact lenses - Assess palpebral fissure and the eyelid - Measure contact lens power according to keratometry and refraction - Slit lamp evaluation and blinking 	Ophthalmic examination in contact lens patient	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Insertion - Choosing the parameters of trial contact lens - Lens verifications - Removal of contact lenses - Follow up 	Soft contact lens fitting	5
	<ul style="list-style-type: none"> - Insertion - Choosing the parameters of trial contact lens - Lens verifications - Removal of contact lenses - Follow up 	Hard contact lens fitting	6
	<ul style="list-style-type: none"> - Effective power - The contact lens/eye system - Magnification effect - Change in accommodation demand/convergence 	Comparison between contact lenses and spectacle	7

	<ul style="list-style-type: none">- Prismatic effect- Field of view- Cosmetic- Anisokonia- Follow up and care		
	<ul style="list-style-type: none">- Options of astigmatism correction- Soft toric contact lenses stabilization- Trial lens selection and evaluation	Toric contact lenses	8
	<ul style="list-style-type: none">- Mechanism- Fitting procedure- Patient selection- Advantages and disadvantages	Orthokeratology	9

الكتب والمراجع:

6. The Contact Lens Manual: A Practical Guide to Fitting
Andrew Gasson
7. Manual of Contact Lens Prescribing and Fitting with CD-
ROM
Milton M. Hom

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
بصريات كبار السن	اسم المادة
020808211	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
2	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

This course is designed to provide the student with knowledge of the ocular diseases and pathology study and management for geriatrics

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. التعرف على امراض العيون الشائعة لدى كبار السن
2. تشخيص الأخطاء الانكسارية الشائعة لدى كبار السن
3. السيطرة على الأخطاء الانكسارية والامراض لكبار السن
4. التعرف على تأثير بعض الامراض العامة على العين

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none">- Age related macular degenerations- Cataract- Glaucoma- Diabetic retinopathy	common ocular diseases of geriatrics	1
	<ul style="list-style-type: none">- Presbyopia- Hypermetropia- Myopia- astigmatism	common refractive errors of geriatrics	2
	<ul style="list-style-type: none">- refractive management- diseases management	management of geriatric eye disorders	3
	<ul style="list-style-type: none">- diabetes- hypertension- skin diseases- renal diseases- heart diseases- immune system diseases	general geriatric diseases and their effect on the eye	4

الكتب والمراجع:

1. Geriatric Ophthalmology: A Competency-based Approach
Andrew G. Lee
2. Clinical Geriatric Eyecare
Sheree J. Aston

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
الحول	اسم المادة
020808313	رقم المادة
3	الساعات المعتمدة
3	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

This course is designed to provide the student with an applied and manageable knowledge about strabismus , definition diagnose and management. Function and anatomy of extra ocular muscles

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. تعريف الحول
2. التعرف على أنواع الحول
3. تشخيص حالات الحول
4. علاج حالات الحول
5. التعرف على الرؤية وانواعها وكيفية فحصها

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - Cardinal position of gaze - Muscles actions - Muscle innervation - Blood supply - Fusion and binocularity - Vergence, duction and versions - Low of innervation - Sensory and motor fusion 	anatomy and S'physiology of EOM	1
3	<ul style="list-style-type: none"> - Why do we have two eyes - How do we use these eyes - Visual directions - Fusion and correspondance - The horopter - stereopsis 	introduction to binocular vision	2
	<ul style="list-style-type: none"> - investigation techniques - examination - management 	investigation and management of binocular vision in child	3
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - classifications - examination 	introduction of strabismus	4
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - classification - types - signs and symptoms - diagnosis - managements 	esodeviation	5
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - classification - types - signs and symptoms - diagnosis - managements 	exodeviation	6
	<ul style="list-style-type: none"> - definition 	vertical deviation	7

	<ul style="list-style-type: none">- classification- types- signs and symptoms- diagnosis- managements		
	<ul style="list-style-type: none">- definition- classification- types- signs and symptoms- diagnosis- managements	nystagmus	8
	<ul style="list-style-type: none">- congenital fibrosis syndrome- myasthenia gravis	special forms of strabismus	9

الكتب والمراجع:

1. Clinical Orthoptics
Fiona J. Rowe
2. Orthoptic Assessment and Management
David Stidwill
3. Normal Binocular Vision: Theory, Investigation and Practical Aspects
David Stidwill

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
مختبر الحول	اسم المادة
020808314	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
0	ساعة نظري
6	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

This course is designed to provide the student with an applied and manageable knowledge about strabismus , definition diagnose and management. Function and anatomy of extra ocular muscles

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. التعرف على أنواع الحول
2. تشخيص حالات الحول
3. علاج حالات الحول
4. التعرف على الرؤية وكيفية فحصها

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	- Definition - Main questions in history - Specific questions in history	history	1
	- Types - Procedure - uses	stereopsis	2
	- setup - procedure - uses	ocular motility	3
	- setup - procedure - uses	cover test	4
	- setup - procedure - uses	Maddox rod/Maddox wing	5
	- setup - procedure - uses	Hirschberg test	6
	- setup - procedure - uses	Bruckner test	7
	- setup - procedure - uses	worth 4 dots	8
	- setup - procedure - uses	near point of convergence	9

الكتب والمراجع:

1. Clinical Orthoptics
Fiona J. Rowe
2. Orthoptic Assessment and Management
David Stidwill
3. Normal Binocular Vision: Theory, Investigation and Practical Aspects
David Stidwill

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
ادوية العين	اسم المادة
020808315	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
2	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

To present in a concise form the basic consideration of current ocular therapy and pharmacology

أهداف المادة الدراسية:

- في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:
1. التعرف على اساسيات الادوية
 2. دراسة الدوية التشخيصية والأدوية العلاجية
 3. دراسة الصبغات المستخدمة في تشخيص امراض العيون

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
3	<ul style="list-style-type: none"> - PH, tonicity, stability - Sterility and preservatives - Drug administration 	pharmaceutical characteristics and delivery of drug	.1
	<ul style="list-style-type: none"> - Medical history - Patient evaluation (VA, refraction,.....) - understanding of drug nomenclature - the prescription 	clinical administration	2
	<ul style="list-style-type: none"> - system deviation and neurotransmitter <ul style="list-style-type: none"> • sympathetic system • parasympathetic system • neurotransmitter 	the autonomic nervous system	3
	<ul style="list-style-type: none"> - mydriasis vs cycloplegia - mydriatics - mydriatics reversal drops - cycloplegic agents - ophthalmic dyes 	diagnostic pharmaceuticals	4
	<ul style="list-style-type: none"> - topical lubricants - ophthalmic lubricating ointments - intraocular and extraocular irrigating solutions - artificial eye lubricants - contact lenses solutions 	ocular lubricants and topical osmotics	5
	<ul style="list-style-type: none"> - the allergic reaction - uses of vasoconstrictors - function of mast cell stabilizers - uses of oral and topical antihistamine 	vasoconstrictors, antihistamines and mast cell stabilizers	6
	<ul style="list-style-type: none"> - definition and causes of inflammation - corticosteroid action - side effect and complications - administration - type of corticosteroids 	corticosteroids	7
	<ul style="list-style-type: none"> - administration - types 	nonsteroidal anti-inflammation drugs	8
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - mechanism of action 	anesthetics	9

	<ul style="list-style-type: none">- administration- types of anesthetics		
	<ul style="list-style-type: none">- definition of infection- types of infection- antibacterial, antifungal and antiviral therapy- administration, side effects	anti-infectives	10
	<ul style="list-style-type: none">- types- administrations	antiglaucoma agents	11
	<ul style="list-style-type: none">- side effects- toxicity- hypersensitivity	complications of drugs	12

الكتب والمراجع:

1. Ocular Therapeutics Handbook: A Clinical Manual
Bruce E. Onofrey
2. Ophthalmic Medications and Pharmacology
Brian Duvall

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
الادراك البصري والعصبي	اسم المادة
020808316	رقم المادة
3	الساعات المعتمدة
3	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

to study the visual function and eye perception for objects and the neural innervation for eye

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. معرفة مراحل الادراك البصري
2. معرفة أنواع الادراك البصري وكيفية حدوثها
3. التعرف على الفحوصات الكهرو عصبية
4. التمييز بين أنواع الامراض التي تصيب أعصاب العين

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	<ul style="list-style-type: none"> - Visual adaptation - Photopic and scotopic properties - Dark and light adaptation - Neural adaptation 	light level for visual perception	1
	<ul style="list-style-type: none"> - VA definition and measurements - Contrast sensitivity function (adaptation to orientation) 	contrast sensitivity (shade and size) visual angles	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Color vision theories - Color specification - Color discrimination - Color vision deficiencies 	perception of color	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Stereopsis - Monocular cues - Binocular cues - Panum's fusional area - Stereotest 	perception of depth	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Retinal neurons arrangement - Visual pathway 	visual field correspond to retina	5
	<ul style="list-style-type: none"> - LGB - Visual cortex 	brain areas with vision	6
	<ul style="list-style-type: none"> - History - Examination (VA, color vision,.....) - Nervous innervation for each part of the eye 	history and neuro-examination	7
	<ul style="list-style-type: none"> - ERG - EEG - ECG - CS - VF (amsler) - Pupil examination - Ocular motility 	electrodiagnostic tests	8
	<ul style="list-style-type: none"> - Congenital disorders - Acquired disorders - Chiasmal and post chiasmal lesions 	optic nerve disorders	9
	<ul style="list-style-type: none"> - Types (3rd, 4th, 6th) - Causes - Signs and symptoms 	diplopia and cranial nerve palsies	10

	- Management		
--	--------------	--	--

الكتب والمراجع:

1. Visual Perception: Physiology, Psychology and Ecology
Vicki Bruce
2. Visual Perception: A Clinical Orientation
Steven Schwartz

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
بصريات أطفال	اسم المادة
020808317	رقم المادة
3	الساعات المعتمدة
3	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

This course is designed to provide the student with knowledge of the ocular diseases and pathology study and management for pediatrics

أهداف المادة الدراسية:

- في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:
1. معرفة كيفية تطور مختلف وظائف العين
 2. التعرف على كيفية حدوث الكسل البصري
 3. لعمل على فحص الأطفال من مختلف الاعمار والحالات وتشخيصهم
 4. التعامل مع أهالي الأطفال الذين يعانون من مشاكل عينية
 5. التعرف على بعض المشاكل النفسية التي تؤدي الى شكاوى عينية

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
3	<ul style="list-style-type: none"> - Anatomical changes in the eye - Refractive development - Anatomical and physiological development of the visual system - Anatomical and sensory development of different neural parts of the eye - Development of special vision, VA, contrast sensitivity - Development of accommodation, pupillary response, eye movements, vergence system - Depth perception 	child visual development	.1
	<ul style="list-style-type: none"> - Prevalence, classification and development - Effect of amblyopia - Eye movements - The effect of orthoptic treatment - Pupillary system - Main clinical features of the different types of amblyopia 	amblyopia	2
	<ul style="list-style-type: none"> - General considerations - History, symptomatology and environment - Examinations of different parts of the eye - Visual field and tonometry - Assessment of accommodation - Eye position and oculomotor balance - Recording eye movements - The mentally and physically handicapped child. 	examination techniques and routines	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Infants of less than 18 months - Children of 18 months to three years old - Children of three years to five years old - Children of five years and older 	child measurement of vision and VA	4

	<ul style="list-style-type: none"> - Retinoscopy - Cycloplegic refraction - Subjective refraction - Photorefracton 	refraction	5
	<ul style="list-style-type: none"> - introduction to dyslexia - optometric correlates of dyslexia 	the optometric en investigation of childr with dyslexia	6
	<ul style="list-style-type: none"> - children of different ages - occupational colour vision standards 	examining children for colour deficiency	7
	<ul style="list-style-type: none"> - definition - epidemiology - optometrist's role 	ocular signs of child abuse	8
	<ul style="list-style-type: none"> - parents as experts and partners - principles for parental/optometrist interaction 	working with parents	9
	<ul style="list-style-type: none"> - myopia - spasm of accommodation - hypermetropia - astigmatism - anisometropia - prescribing in general - how to choose the toys for children 	the managements of ametropia	10
	<ul style="list-style-type: none"> - etiology - epidemiology - age and sex - signs and symptoms - investigation and diagnosis - optometric management of the child 	psychosomatic visual anomalies	11

الكتب والمراجع:

1. pediatric eye care
Simon Barnard, David Edger
2. Visual Development, Diagnosis, and Treatment of the
Pediatric Patient
Robert H. Duckman

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
الاعاقات البصرية	اسم المادة
020808318	رقم المادة
2	الساعات المعتمدة
1	ساعة نظري
3	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

to study how to deal with visual handicap patients

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. تعريف الاعاقات البصرية
2. تقييم الحالة ومعرفة أسبابها
3. استخدام المعونات البصرية المناسبة

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
3	<ul style="list-style-type: none"> - Definition of low vision - Visual impairments <ul style="list-style-type: none"> • Definition • Categories • Causes 	introduction	1
	<ul style="list-style-type: none"> - Type of VA charts used - Methods of testing VA - VA testing in children - Normal visual development - Children assessment (refraction, EOM's, BSV.....) 	visual assessment	2
	<ul style="list-style-type: none"> - Subjective + objective refraction - Determine the Rx for low vision patients 	refraction and low vision patient	3
	<ul style="list-style-type: none"> - Calculate the magnification according to VA - Types of magnifications - Convergen and reading glasses - Monocular and binocular magnification - The relationship between distance and the lightness with magnification 	using VA to predict magnification	4
	<ul style="list-style-type: none"> - Types of aids - Advantages and disadvantages - Magnifier needed 	LVA's for distance and near	5
	<ul style="list-style-type: none"> - Glaucoma - Diabetes - Retinitis pegmentosa 	causes of low vision	6

الكتب والمراجع:

1. Low Vision Manual
Jonathan Jackson
2. Low Vision: Principles and Practice
Christine Dickinson

برنامج الدرجة الجامعية المتوسطة

فحص البصر وتجهيز النظارات الطبية	التخصص
العمليات الجراحية العينية	اسم المادة
020808319	رقم المادة
3	الساعات المعتمدة
3	ساعة نظري
0	ساعة عملي

الوصف المختصر للمادة:

to know different types of eye surgeries and how to manage eye problems using surgeries

أهداف المادة الدراسية:

في نهاية هذا المساق سيكون الطالب قادرا على:

1. معرفة مختلف عمليات تصحيح البصر وكيفية تطبيقها
2. التعرف على مختلف عمليات التشوهات في أجزاء العين المختلفة
3. التعامل مع مضاعفات العمليات العينية

محتويات المساق:

عدد الحصص	المحتوى	اسم الوحدة	رقم الوحدة
	- Definition - Preparation and precautions	introduction	1
	- Definition - Indications - Types (lasik and laser, epilasik, conductive keratoplasty, radial keratometry, refractive lens exchange)	refractive surgery	2
	- Phacoemulsification (phaco) - IOL implantation - Extracapsular surgery - Femtosecond laser	cataract surgeries	3
	- Trabeculectomy - Laser trabeculoplasty - Laser sclerostomy - Tube shut surgery - Canaloplasty	glaucoma surgeries	4
	- Corneal transplant - Penetrating keratoplasty - Pterygium excision - Coneal tatboing - Refractive surgery of cornea	corneal surgeries	5
	- Laser surgery (photocoagulation) - Cryopexy - Vitrectomy - Proliferative retinopathy laser - Retinal laser surgeries	retinal surgeries	6
	- Strabismus surgeries	eye muscle surgeries	7
	- Obstruction of tear drainage parts - Canalicotomy	lacrimal apparatus surgeries	8
	- Definition - Indications - Procedure	eye removal surgeries	9
	- Entropion - Ectropion - Trichiasis	eyelid surgeries	10

	- Ptosis		
--	----------	--	--

الكتب والمراجع:

1. Clinical ophthalmology
Jack J. Kanski
2. Ophthalmology
M. Batterbury & B. Bowling