

# Indice

Indice	1
13. corso di laurea triennale in ortottica ed assistenza oftalmologica	3
13.1 corso integrato "Fisica ed Informatica"	3
13.2 corso integrato "Biologia, Chimica e Fisiologia"	5
13.3 corso integrato "Anatomia e Istologia"	8
13.4 corso integrato "Inglese scientifico I"	10
13.5 corso integrato "Anatomia e Fisiologia oculari"	11
13.6 corso integrato "Fisiopatologia della visione binoculare"	12
13.7 corso integrato "Le Ametropie"	15
13.8 corso integrato "Psicologia"	15
13.9 corso integrato "Ortottica I"	17
13.10 corso integrato "Genetica e Statistica"	18
13.11 corso integrato "Medicina Interna e Neurologia"	19
13.12 corso integrato "Inglese scientifico II"	20
13.13 corso integrato "Ortottica II"	20
13.14 corso integrato "Fisiopatologia oculare I"	21
13.15 corso integrato "Pediatria"	23
13.16 corso integrato "Chirurgia ed Assistenza Oftalmica"	24
13.17 corso integrato "Inglese scientifico III"	25
13.18 corso integrato "Ortottica III"	25
13.19 corso integrato "Fisiopatologia oculare II"	26
13.20 corso integrato "Semeiologia strumentale I "	28
13.21 corso integrato "Farmacologia"	29
13.22 corso integrato "Igiene ed Educazione Sanitaria "	30
13.23 corso integrato "Semeiologia strumentale II "	32
13.24 corso integrato "Ipovisione ed Ergoftalmologia"	33
13.25 corso integrato "Medicina ambientale e Sanità pubblica"	34
13.26 corso integrato "Diritto Pubblico"	35



## 13. CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN ORTOTTICA ED ASSISTENZA OFTALMOLOGICA

### 13.1 corso integrato "Fisica ed Informatica"

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Giuliano Moschini

Anno: I Semestre: I

Insegnamento	SSD Ins.	C	O	Docente
Fisica generale	FIS/07	2	25	Prof. Moschini Giuliano
Fisica applicata: corso di ottica	FIS/07	1	15	Prof. Moschini Giuliano
Fondamenti dell'Informatica	INF/01	2	26	Dott. Zorzi Diego
Informatica medica e bioingegneria	ING-INF/06	1	15	Ing. Sparacino Giovanni
		<b>6</b>	<b>81</b>	

#### *Obiettivi formativi*

Conoscenza dei principi di fisica generale; conoscenza approfondita dell'ottica; conoscenza teorica e pratica dell'informatica applicata all'oftalmologia per quanto riguarda applicazioni cliniche e ricerca scientifica

### **FISICA GENERALE**

#### **FISICA APPLICATA: corso di ottica**

#### *Prerequisiti*

Conoscenza della fisica di base insegnata nelle Scuole Superiori.

#### *Contenuti*

Introduzione. Richiami di algebra e trigonometria. Proprietà di alcune funzioni. Misura, precisione, errore sperimentale.

Forze ed equilibrio di un corpo rigido. Forze e loro proprietà. Esempi di forze su una retta e sul piano. Momento di una forza. Equilibrio.

Dinamica. Sistemi di riferimento. Velocità e accelerazione. Le leggi della dinamica. Moto uniforme, uniformemente accelerato, circolare uniforme.

Energia. Lavoro e energia cinetica. Energia potenziale. Conservazione dell'energia meccanica. Potenza e metabolismo.

Proprietà della materia. Atomo e modello atomico. I tre stati della materia: gas, liquidi e solidi.

Calore e termodinamica. Termometri. Calore e calori specifici. Propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento. I e II principio della termodinamica.

Fenomeni ondulatori

7a. Onde: Onde longitudinali e trasversali. Equazione di una onda. Principio di sovrapposizione. Onde stazionarie e risonanza. Teorema di Fourier.

7b. La luce: Natura elettromagnetica della luce. Interferenza e diffrazione. Riflessione e rifrazione. Riflessione totale. Polarizzazione e lenti polaroid. Luce laser.

7c. Il suono: Onde sonore e loro caratteristiche.

Ottica. Ottica geometrica.

### *Testi di riferimento*

Titolo: Fisica; Autore: Cromer; Edizione: Piccin

### *Metodi didattici*

Lezioni ed esercizi. Sugli argomenti più specialistici vengono consegnate dispense.

### *Modalità d'esame*

Compito scritto

## **FONDAMENTI DELL'INFORMATICA**

### *Obiettivi formativi*

Un numero frequente di attività professionali prevede l'impiego del computer; tra le altre si ricordano le seguenti: elaborare testi; eseguire calcoli statistici e rappresentare graficamente i risultati; gestire basi di dati; svolgere attività di formazione ed informazione avvalendosi dell'ausilio di presentazioni elettroniche.

A conclusione del corso di Informatica, lo studente deve: conoscere i concetti base dell'informatica e gli strumenti informatici di impiego più frequente; essere in grado di eseguire semplici elaborazioni statistiche tramite strumenti informatici di comune impiego; eseguire le fondamentali procedure transazionali previste dai database; realizzare presentazioni elettroniche.

### *Prerequisiti*

Non sono necessari prerequisiti particolari per la frequenza del corso

### *Contenuti*

I contenuti metodologici del corso di Informatica, in relazione agli obiettivi educativi assegnati, sono i seguenti:

- informatica e sistemi informativi
- tipologia di elaboratori elettronici
- architettura generale di un elaboratore e principali componenti
- periferiche, interfacce e mezzi di connessione
- codifica delle informazioni
- file system
- tipi e dispositivi di memoria
- programmi, sistemi operativi e software applicativo
- codici a barre
- fogli elettronici
- programmi di presentazione
- database
- reti di calcolatori

### *Testi di riferimento*

Testi di riferimento:

- Tosoratti P. *Introduzione all'Informatica*. Casa Editrice Ambrosiana, 1998.
- Microsoft. *Nozioni di base sulle reti*. Mondadori Informatica, 2000.

Saranno a disposizione degli studenti le copie delle diapositive degli argomenti trattati e i file degli esercizi svolti tramite il computer.

#### *Metodi didattici*

Il corso di Informatica verrà svolto tramite lezioni frontali, in cui verranno presentati i concetti metodologici principali utilizzando la lavagna tradizionale, la lavagna luminosa e il proiettore multimediale. Inoltre sono previste esercitazioni in aula informatica.

#### *Modalità d'esame*

Questionari a risposte multiple per la verifica dell'apprendimento dei concetti teorici. Verifica in itinere per l'apprendimento delle competenze operative in aula informatica.

### **INFORMATICA MEDICA E BIOINGEGNERIA**

#### *Contenuti*

Gestione di dati sanitari: database e sicurezza. Applicazioni: sistemi informativi sanitari, cartella clinica elettronica, telemedicina. Banche dati cliniche. Applicazioni di Bioingegneria nel settore oftalmologico.

#### *Testi di riferimento*

Dispense del docente e siti web indicati a lezione per consultazione e approfondimento.

#### *Metodi didattici*

Lezioni frontali con ausilio di dimostrazioni al computer. Esercitazione in Laboratorio.

#### *Modalità d'esame*

Colloquio orale.

### **13.2 corso integrato "Biologia, Chimica e Fisiologia"**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott.ssa Maria Ruzzene

Anno: I Semestre: I

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Fisiologia	BIO/09	3	37	Dott.ssa Mucignat Carla
Chimica e biochimica	BIO/10	3.5	43	Dott.ssa Ruzzene Maria
Biologia applicata	MED/30	2	25	Dott.ssa Fregona Iva
		<b>8.5</b>	<b>105</b>	

#### *Obiettivi formativi*

Conoscenza delle nozioni di chimica inorganica ed organica e delle nozioni di biochimica propedeutiche; studio della fisiologia umana generale. Nozioni di biologia applicata

### **FISIOLOGIA**

#### *Contenuti*

Tessuti eccitabili: membrane e canali ionici.

Muscolo scheletrico: proteine contrattili, sarcomero, accoppiamento eccitazione-contrazione, relazione forza-velocità e tensione-lunghezza, unità motorie.

Cuore: meccanica cardiaca, regolazione dell'attività cardiaca.

Circolo: regolazione. Circolo cerebrale.

Respirazione: ventilazione, volumi respiratori, scambi gassosi.

Digestione ed assorbimento.

Apparato escretorio: filtrazione, riassorbimento, escrezione, minzione.

Controllo endocrino: generalità.

Neurofisiologia: potenziale di riposo e potenziale d'azione. Conduzione dei potenziali.

Trasmissione sinaptica. Riflessi spinali. Fusi neuromuscolari e organi tendinei del Golgi.

Controllo motorio spinale, troncoencefalico, nuclei della base, cervelletto e corteccia motoria. Sensibilità: recettori e sistemi sensoriali. Tatto, dolore, vista, udito, sistema vestibolare.

### *Testi di riferimento*

Rhoades e Pflanzler (2004) Fisiologia generale e umana. Piccin.

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali.

### *Modalità d'esame*

Esame scritto a quiz e domande aperte.

### *Altre informazioni*

Il docente può essere contattato al seguente indirizzo: [carla.mucignat@unipd.it](mailto:carla.mucignat@unipd.it)

## **CHIMICA E BIOCHIMICA**

### *Contenuti*

- Chimica generale:
  - atomo, configurazione elettronica, legami; ibridazione del carbonio; stati di aggregazione della materia; soluzioni, modi per esprimere la concentrazione di una soluzione, osmosi; reazioni chimiche ed equilibri; acidi, basi, sali, soluzioni tampone; reazioni redox, pile; radioattività
- Cenni di chimica organica:
  - gli idrocarburi: caratteristiche generali di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici
  - i gruppi funzionali: alcolico, carbonilico, carbossilico: esteri, ammine, ammidi
  - stereoisomeria e chiralità
- Proteine: gli aminoacidi e le loro proprietà; il legame peptidico; la conformazione delle proteine; concetto di allosteria; l'emoglobina; gli enzimi, meccanismi e regolazione della catalisi enzimatica
- Glucidi: classificazione; monosaccaridi; proprietà e reazioni degli zuccheri; oligosaccaridi e polisaccaridi più comuni
- Lipidi: classificazione; acidi grassi; trigliceridi; steridi; fosfolipidi; glicolipidi; prostaglandine
- Metabolismo: concetto di reazioni accoppiate; nucleotidi e coenzimi
  - Glicolisi, glicogenolisi, cenni al ciclo dei pentosi fosfati, gluconeogenesi, glicogenesi, regolazione della glicemia
  - Ciclo di Krebs

Catena respiratoria e fosforilazione ossidativa

-ossidazione degli acidi grassi, corpi chetonici, cenni alla biosintesi di acidi grassi

Degradazione delle proteine, reazioni di transaminazione e deaminazione ossidativa degli aminoacidi, cenni al ciclo dell'urea

- Trasporto di membrana, canali ionici e pompe
- Meccanismi di traduzione del segnale
- Biochimica della visione
- Tecniche biochimiche: elettroforesi e cromatografia

*Testi di riferimento*

ZANICHELLI

STEFANI Massimo , TADDEI Niccolò

CHIMICA BIOCHIMICA E BIOLOGIA APPLICATA

ZANICHELLI

NELSON David L , COX Michael M

INTRODUZIONE ALLA BIOCHIMICA DI LEHNINGER

*Metodi didattici*

Lezioni frontali

*Modalità d'esame*

Test scritto

## **BIOLOGIA APPLICATA**

*Contenuti*

Composizione chimica della cellula: componenti inorganici ed organici

Procarioti ed Eucarioti

Membrana citoplasmatica: struttura e funzione

Nucleo: membrana nucleare, cromatina, proteine istoniche e non istoniche, compattamento, struttura metafasica dei cromosomi, nucleolo

Ribosomi, Reticolo endoplasmico ed Apparato del Golgi

Lisosomi, Perossisomi

Mitocondri

Citoplasma e Citoscheletro

Matrice extracellulare

Giunzioni cellulari

Mitosi

Meiosi

Trascrizione

Traduzione

Batteri, Virus, Clamidio, Miceti, Protozoi

Immunità: resistenza ed immunità acquisita; immunità umorale ed immunità cellulare; patologie della risposta immune

*Testi di riferimento*

Purves WK et al: "La Cellula" e "L'Informazione e l'Ereditarietà"  
Ed. ZANICHELLI, Bologna

*Metodi didattici*

Lezioni frontali

*Modalità d'esame*

orale

### **13.3 corso integrato "Anatomia e Istologia"**

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Michele Spina  
Anno: I Semestre: I

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Anatomia umana	BIO/16	2.5	32	Prof. De Caro Raffaele
Istologia	BIO/17	1.5	18	Prof. Spina Michele
Embriologia	BIO/17	0.5	6	Prof. Spina Michele
		<b>4.5</b>	<b>56</b>	

*Obiettivi formativi*

Conoscenza della embriologia, della istologia e dell'anatomia umana generale

### **ANATOMIA UMANA**

*Contenuti*

Anatomia generale

Terminologia anatomica. Costituzione generale del corpo umano: descrizione ed analisi della forma esterna.

Apparato scheletrico

- Generalità: morfologia e struttura della ossa; classificazione, struttura e movimenti della articolazioni.
- Scheletro assile
- Cranio
- Scheletro dell'arto superiore
- Scheletro dell'arto inferiore

Apparato muscolare

- Morfologia generale dei muscoli, dei tendini e aponevrosi di inserzione, guaine e borse sinoviali, aponevrosi di rivestimento e fasce.
- Muscoli del tronco, diaframma addominale e pelvico



Anatomia macroscopica e microscopica degli apparati tegumentario, cardiocircolatorio (compresa la circolazione fetale), linfatico (organi e vasi linfatici)

#### Splancnologia

- Anatomia macroscopica e microscopica degli apparati digerente, respiratorio, urinario, genitale maschile, genitale femminile ed endocrino.

#### Neuroanatomia

- Sistema nervoso centrale
- Sistema nervoso periferico e organi di senso.

#### *Testi di riferimento*

Martini Timmons Tallitsch. Anatomia Umana Edises

#### *Metodi didattici*

L'attività didattica si svolgerà come segue: 32 ore/studente di cui circa il 10% di attività teorico-pratica.

#### *Modalità d'esame*

È prevista una prova scritta e orale

#### *Altre informazioni*

Altre informazioni saranno fornite agli studenti durante le ore iniziali del corso.

## **EMBRIOLOGIA**

#### *Contenuti*

Formazione dei gameti. Follicolo ooforo. Fecondazione, segmentazione, annidamento. Formazione degli annessi embrionali, disco germinativo bilaminare e trilaminare. Differenziazione dei foglietti germinativi. Derivati dell'ectoderma, mesoderma, entoderma. Formazione del tubo neurale ed evoluzione dell'estremità cefalica. Origine e sviluppo delle strutture dell'apparato visivo. Definizione della forma del corpo.

## **ISTOLOGIA**

#### *Contenuti*

1. Generalità sull'organizzazione dei tessuti. Mezzi di indagine.

2. Tessuto epiteliale

Caratteristiche strutturali delle cellule epiteliali. Apparati di giunzione. Specializzazioni della superficie cellulare. Membrana basale. Classificazione e distribuzione degli epiteli di rivestimento e ghiandolari. Epiteli sensoriali. Modalità di secrezione delle ghiandole esocrine ed endocrine.

3. Tessuto connettivo

Tessuto connettivo propriamente detto: principali proprietà e composizione della matrice extracellulare. Fibroblasti ed altre cellule connettivali.

4. Tessuto cartilagineo ed osseo

Organizzazione della cartilagine. Condrioblasti, condrociti e composizione della matrice cartilaginea. Tipi di cartilagine.

Organizzazione del tessuto osseo non lamellare e lamellare, compatto e spugnoso. Cellule e matrice extracellulare. Ossificazione diretta ed indiretta.

#### 5. Sangue

Plasma, globuli rossi, leucociti e piastrine. Cenni sull'emopoiesi.

#### 6. Tessuto nervoso

Organizzazione del neurone. Fibre nervose. Sinapsi, placche motrici e recettori sensoriali. Basi molecolari della trasmissione dell'impulso nervoso. Cellule gliali.

#### 7. Tessuto muscolare

Fibre muscolari scheletriche, lisce e cardiache. Generalità sulla propagazione dell'impulso e sui meccanismi di contrazione muscolare.

#### *Testi di riferimento*

- (1) ANATOMIA E FISIOLOGIA, Martini, Ed. Edi.Ermes, Milano
- (2) ISTOLOGIA , Gartner & Hiatt, EdiSes, Napoli
- (3) COMPENDIO DI ISTOLOGIA, Junqueira, Carneiro, Kelly, Piccin, Padova
- (4) ELEMENTI DI ISTOLOGIA, Bloom & Fawcett, Fawcett, Jensch, CIC Edizioni Internazionali, Roma, 2005
- (5) EMBRIOLOGIA MEDICA di LANGMAN, Thomas Sadler, Ed. Masson, Milano, 2001
- (6) LO SVILUPPO DELL'UOMO, K.L. Moore, Ed. Zanichelli, Bologna
- (7) IL LABORATORIO DI CITOLOGIA ED ISTOLOGIA, M. Spina, S. Garbisa, Ed. Libreria Cortina, Padova.

#### *Metodi didattici*

Lezioni frontali.

Nel corso delle lezioni verranno osservati e descritti alcuni preparati istologici rappresentativi dei tessuti illustrati nella lezione. Alla fine della trattazione di ogni tessuto verranno operati gli opportuni richiami circa la sua presenza nell'ambito delle strutture dell'apparato visivo, descrivendone i peculiari aspetti organizzativi. Inoltre, a conclusione del corso, alla luce dei concetti e delle nozioni acquisite, verrà ripresa e approfondita la trattazione di alcuni aspetti dello sviluppo embriologico delle strutture dell'apparato visivo con riferimento alle più comuni malformazioni.

#### *Modalità d'esame*

Orale e/o scritto

### **13.4 corso integrato "Inglese scientifico"**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott.ssa Antonella Mazzitelli

Anno: I Semestre: I

Insegnamento	SSD Ins.	C	O	Docente
Inglese scientifico	L-LIN/12	2	25	Dott.ssa Antonella Mazzitelli
Laboratorio linguistico		1	13	Dott.ssa Antonella Mazzitelli
		<b>3</b>	<b>38</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza teorico-pratica della lingua inglese parlata, letta e scritta.

## **13.5 corso integrato "Anatomia e Fisiologia oculari"**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott. Stefano Piermarocchi

Anno: I Semestre: II

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Embriologia oculare	MED/30	1	13	Dott. Rossetti Alberto
Anatomia oculare	MED/30	2	25	Dott. Piermarocchi Stefano
Fisiologia oculare	MED/30	2	25	Dott. Piermarocchi Stefano
		<b>5</b>	<b>63</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza dell'embriologia, della anatomia e della fisiologia specifiche dell'apparato oculare

### **EMBRIOLOGIA OCULARE**

#### *Contenuti*

Embrione ,feto. Vescicola ottica primaria, calice ottico ( vescicola ottica secondaria) Sviluppo della camera anteriore, embriologia della cornea, cristallino vitreo , retina vie lacrimali, Segni di prematurita' alla nascita.

#### *Testi di riferimento*

Dispense del docente

#### *Metodi didattici*

Lezioni frontali

#### *Modalità d'esame*

Esami orali

### **ANATOMIA OCULARE**

#### *Contenuti*

Le ossa craniche e l'orbita  
I muscoli extraoculari  
Gli annessi oculari  
Le ghiandole lacrimali  
Il segmento anteriore  
Retina e coroide  
Nervo ottico e vie ottiche

### **FISIOLOGIA OCULARE**

### *Contenuti*

I movimenti oculari  
Fisiologia della muscolatura estrinca  
La cornea  
Produzione e smaltimento dell'umor acqueo  
I muscoli intrinseci  
Accomodazione  
Fisiologia della visione  
La circolazione oculare  
La barriera emato-oculare  
Le vie ottiche

### *Testi di riferimento*

H. Saraux, C. Lemasson, H. Offret, G. Renard : Manuale di anatomia ed istologia dell'occhio. MASSON ITALIANA EDITORI

H. Saraux, B. Biays: Manuale di fisiologia oculare.  
MASSON ITALIANA EDITORI

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali

### *Modalità d'esame*

Scritto e/o orale

### *Altre informazioni*

stefano.piermarocchi@unipd.it

## **13.6 corso integrato "Fisiopatologia della visione binoculare"**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott. Mario Angi

Anno: I Semestre: II

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Basi anatomofunzionali della visione	MED/30	2	25	Dott.ssa Tormene Alma Patrizia
Fisiologia, patologia della visione binoculare e Ambliopia	MED/30	2	25	Dott.Angi Mario
Senso cromatico e senso luminoso	MED/30	1	13	Dott.Provenzano Francesco
		<b>5</b>	<b>63</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza dei meccanismi anatomo-funzionali della formazione dell'immagine; fisiopatologia della visione binoculare; conoscenza della patogenesi e del trattamento dell'ambliopia; conoscenza delle basi anatomo-funzionali della visione dei colori e del senso luminoso; apprendimento delle tecniche di esecuzione pratica dei test che analizzano senso cromatico e luminoso

## **BASI ANATOMOFUNZIONALI DELLA VISIONE**

### *Prerequisiti*

Per seguire il corso di basi anatomofunzionali della visione è necessario avere la preparazione che la scuola superiore fornisce relativa alla anatomia normale dell'uomo, alla fisica ed alla chimica.

### *Contenuti*

Nell'insegnamento vengono studiate le modalità con cui il sistema visivo arriva alla percezione cosciente delle immagini. Partendo dalle prime cellule che subiscono la modificazione del loro stato di riposo all'arrivo dei fotoni ( fotorecettori), si descrivono nella loro struttura e nei loro reciproci rapporti le diverse unità anatomiche che compongono la via retino-corticale. Si descrivono le interazioni fra cellule deputate alla percezione cromatica o della luminanza, cellule a campi recettivi on-off, cellule ad opposizione di fase. Si studiano le vie del sistema magnocellulare e parvocellulare dalla retina fino alla corteccia visiva. Si analizzano le interrelazioni fra le cellule corticali con diverse abilità sensoriali. Si descrivono le connessioni fra le aree corticali della visione primaria e quelle della integrazione visiva. Si valutano le vie visive secondarie.

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali

### *Modalità d'esame*

Esame orale

## **FISIOLOGIA, PATOLOGIA DELLA VISIONE BINOCULARE E AMBLIOPIA**

### *Prerequisiti*

Conoscenza dell'apparato visivo (anatomia, fisiologia)

### *Contenuti*

I movimenti oculari

I muscoli extra-oculari: azioni principali e secondarie

Test di valutazione della motilità oculare

Convergenza, accomodazione ed errori rifrattivi

Convergenza accomodativi e rapporto AC/A

### ETEROFORIE ED ETEROTROPIE

Classificazione delle eterotropie ed eteroforie

Test di diagnosi

Cause

### SEQUELE SENSORIALI DELLO STRABISMO

La soppressione

L'ambliopia

La corrispondenza retinica anomala

LA STEREOPSI e le sue componenti

Visione binoculare

Fusione

Tecniche di misura della stereopsi

L'AMBLIOPIA

Definizioni di ambliopia

Lo sviluppo del sistema nervoso

1. Esperimenti di deprivazione visiva
2. Il periodo critico di maturazione della funzione visiva
3. Nuovi concetti sulla plasticità cerebrale

Classificazione dell'ambliopia

Psicofisica della funzione visiva

1. Acuità visiva: ottotipi e standardizzazione del test
2. Sensibilità al contrasto e ambliopia
3. Stereopsi
4. Iperacuità

Prevenzione e cura dell'Ambliopia

1. Lo screening visivo
2. Nozioni di epidemiologia
3. Tecniche di trattamento
4. Il concetto di "cura"

*Testi di riferimento*

Nucci P. Lo strabismo Clinica e Terapia Fabiano editore 2003

*Metodi didattici*

Lezioni frontali – Esercitazioni presso l'Ambulatorio di Oftalmologia Preventiva

*Modalità d'esame*

Test a risposte multiple

## **SENSO CROMATICO E SENSO LUMINOSO**

*Contenuti*

Visione cromatica e contrasto. Fisiologia e Patologia

*Testi di riferimento*

Appunti e dispense

*Metodi didattici*

Lezioni frontali ed esercitazioni

*Modalità d'esame*

Esame orale

### 13.7 corso integrato "Le Ametropie"

Coordinatore del Corso Integrato: Dott. Salvatore Perrone  
Anno: I Semestre: II

Insegnamento	SSD Ins.	C	O	Docente
MED/30:Ametropie e correzione delle ametropie	MD/30	3	35	Dott. Perrone Salvatore
		<b>3</b>	<b>35</b>	

#### *Obiettivi formativi*

Conoscenza teorico-pratica analitica delle ametropie, delle tecniche semeiologiche relative e delle possibilità di trattamento (ottico, chirurgico, parachirurgico); dimostrazione della capacità di saper correggere autonomamente le ametropie con tutte le tecniche di trattamento esclusivamente ottico

#### *Prerequisiti*

Conoscenza delle basi di ottica fisica; del diottero oculare; fisiologia dell'accomodazione.

#### *Contenuti*

Ottica generale e fisiologica  
Refrazione ed acuità visiva  
Correzione dei più comuni difetti refrattivi (miopia, ipermetropia, astigmatismo, afachia)  
Occhiali e lenti a contatto, cenni di chirurgia refrattiva  
Accomodazione e sue anomalie  
Presbiopia  
Alterazione della visione binoculare (anosometropie e aniseiconie)  
Anomalie della convergenza

#### *Testi di riferimento*

Abrams "Pratica della refrazione di Duke-Elder" Piccin 1988

#### *Metodi didattici*

Lezioni tradizionali con l'ausilio di lucidi e/o supporto digitale; interazione con lo studente e sua partecipazione critica.

#### *Modalità d'esame*

Esame orale più eventuale prova scritta a quiz

#### *Altre informazioni*

### 13.8 corso integrato "Psicologia"

Coordinatore del Corso Integrato: Dott.ssa Marisa Toffanin  
Anno: I Semestre: II

Insegnamento	SSD Ins.	C	O	Docente
Psicologia medica	M-PSI/08	1.5	19	Dott.ssa Toffanin Marisa
Psicopatologia generale	M-PSI/08	1.5	19	Dott.ssa Manna Tiziana

Psicologia dello Sviluppo	M-PSI/04	1	12	Dott.ssa Toffanin Marisa
		4	50	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza delle nozioni di psicologia necessarie per un approccio corretto al paziente ed ai suoi familiari.

## **PSICOLOGIA MEDICA**

### *Contenuti*

Il paradigma in psicologia: linee generali con approfondimento del paradigma relazionale-sistemico

La motivazione e il ciclo motivazionale

La frustrazione

La malattia come causa di frustrazione

Le reazioni psicologiche alla malattia e i meccanismi di difesa

Lo stress

Il burn-out

La comunicazione e il suo assioma fondamentale

La comunicazione verbale e non

I livelli della comunicazione: di contenuto e di relazione

La comunicazione patologica

Il linguaggio e le sue funzioni

Il corpo in psicologia

L'età adulta e ciò che la caratterizza dal punto di vista psicologico

Il climaterio come fase di transizione

La vecchiaia e le sue perdite

La morte

### *Metodi didattici*

Le lezioni si svolgeranno secondo una didattica frontale e con l'ausilio di lucidi.

### *Bibliografia*

Indicazioni bibliografiche sui temi trattati durante il corso saranno date durante le lezioni.

Gli studenti avranno a disposizione una piccola dispensa a cura della docente, su tutti gli argomenti trattati.

### *Modalità d'esame*

L'esame si svolgerà in forma orale.

### *Ricevimento studenti*

Presso la Divisione di Oncologia Medica (secondo piano della Radioterapia) previa telefonata (049-8218852).

## **PSICOPATOLOGIA GENERALE**

## **PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO**



### *Contenuti*

La psicologia dell'età evolutiva e i paradigmi teorici più accreditati  
Cenni sulla teoria psicosociale di E. Erikson  
Cenni sulla teoria psicosessuale di S. Freud  
Lo sviluppo intellettivo secondo Piaget: intelligenza senso-motoria, rappresentativa, pensiero operatorio concreto e operatorio formale  
Lo sviluppo del linguaggio: maturazione o apprendimento?  
Prima e seconda infanzia, fanciullezza e adolescenza

### *Metodi didattici*

Le lezioni si svolgeranno secondo una didattica frontale e con l'ausilio di lucidi.

### *Bibliografia*

Indicazioni bibliografiche sui temi trattati durante il corso saranno date durante le lezioni.  
Gli studenti avranno a disposizione una piccola dispensa a cura della docente, su tutti gli argomenti trattati.

### *Modalità d'esame*

L'esame si svolgerà in forma orale.

### *Ricevimento studenti*

Presso la Divisione di Oncologia Medica (secondo piano della Radioterapia) previa telefonata (049-8218852).

## **13.9 corso integrato "Ortottica I"**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott. Salvatore Perrone

Anno: II Semestre: I

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Motilità oculare e Deviazioni concomitanti	MED/30	3	35	Dott. Perrone Salvatore
Semeiotica e metodologia ortottica I	MED/50	1	15	Dott. Ort. Bottoli Angela
		<b>4</b>	<b>50</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza esauriente delle alterazioni concomitanti della motilità oculare estrinseca.  
Apprendimento teorico-pratico della semeiologia ortottica: Parte I

## **MOTILITA' OCULARE E DEVIAZIONI CONCOMITANTI**

### *Contenuti*

- Anatomia dei muscoli oculari estrinseci
- Sviluppo della visione nel bambino
- Classificazione delle eteroforie e dello strabismo
- Esodeviazioni: classificazione, clinica e terapia
- Exodeviazioni: classificazione, clinica e terapia

### *Testi di riferimento*

- Burian-Von Noorden's: "Binocular vision and ocular motility"
- Leonardi E. "Le alterazioni oculo-motorie"
- Campos E. "Manuale di strabismo"

### *Metodi didattici*

Lezioni tradizionali con l'ausilio di lucidi e/o di supporto digitale

### *Modalità d'esame*

Esame orale più eventuale prova scritta a quiz.

## **13.10 corso integrato "Genetica e Statistica"**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott.ssa Iva Fregona  
Anno: II Semestre: I

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Genetica	MED/30	1	15	Dott.ssa Artifoni Lina
Statistica applicata alla oftalmologia	MED/30	1	13	Dott.ssa Fregona Iva
		<b>2</b>	<b>28</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza delle nozioni di genetica medica generale e , in maniera più approfondita , delle malattie oculari che si sviluppano su base genetica.

Conoscenza dei principi di statistica medica utilizzabili nella pratica specialistica e nella ricerca medica specifica

### **GENETICA**

### *Prerequisiti*

Lo studente dovrebbe aver acquisito le nozioni fondamentali riguardanti la struttura degli acidi nucleici e delle proteine e conoscere la biologia della cellula e i meccanismi di riproduzione cellulare e di trasmissione dell'informazione genetica.

### *Contenuti*

organizzazione del genoma umano

citogenetica umana: anomalie numeriche e strutturali, segregazione meiotica, citogenetica molecolare

malattie genetiche, genotipo e fenotipo

eredità mendeliana nell'uomo, costruzione di alberi genealogici

eredità multifattoriale, eredità mitocondriale

eredità non mendeliana nell'uomo: disomia uniparentale, imprinting genomico, malattie da espansione di triplette ripetute

mutazioni, riparazione del DNA

aspetti genetici delle alterazioni della funzione visiva

diagnostica molecolare delle malattie genetiche

*Testi di riferimento (parti di testo)*

W.Purves et al.: L'INFORMAZIONE E L'EREDITARIETA' ed. Zanichelli 2001  
J.Pasternak: GENETICA MOLECOLARE UMANA ed. Zanichelli 2001  
B.R.Korf: GENETICA UMANA ed. Springer 2001  
T.D. Gelehrter et al.: GENETICA MEDICA ed. Masson 2002  
A.Cao et al.: MALATTIE GENETICHE molecole e geni ed. Piccin 2004

*Metodi didattici*

Saranno utilizzati: lucidi, fotocopie di approfondimento di alcuni argomenti

*Modalità d'esame*

Prova orale

**STATISTICA APPLICATA ALL'OFTALMOLOGIA**

*Contenuti*

Statistica descrittiva ed inferenziale  
Insiemi e variabili  
Scale di misura  
Indici di tendenza centrale; misure di dispersione; intervallo sfiduciale  
Test statistici di confronto parametrici e non parametrici  
Correlazione e regressione  
Confronto tra percentuali  
Cenni di epidemiologia e statistica clinica

*Testi di riferimento*

Camussi A. et al. : Metodi Statistici per la sperimentazione biologica  
Ed. Zanichelli, Bologna  
Cavalli Sforza L.L.: Analisi statistica per medici e biologi  
Ed. Bollati Boringhieri  
Lucidi del Docente

*Metodi didattici*

Lezioni frontali

*Modalità d'esame*

Prova orale

**13.11 corso integrato "Medicina Interna e Neurologia"**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott. Flavio Lirussi  
Anno: II Semestre: I

Insegnamento	SSD Ins.	C	O	Docente
Medicina interna	MED/09	3	37	Dott. Lirussi Flavio
Neurologia	MED/26	2	25	Dott. Maggioni Ferdinando
		5	62	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza delle malattie internistiche e neurologiche che abbiano rapporto con la patologia oculare

## **MEDICINA INTERNA**

### **NEUROLOGIA**

#### *Contenuti*

Il corso intende fornire allo studente le nozioni essenziali per comprendere l'approccio al paziente neurologico sotto i vari aspetti: anamnestici, clinici, strumentali.

Delineare i principali quadri patologici di tipo neurologico, in particolare: epilessie, malattie neurologiche degenerative, cefalee, malattie neuromuscolari e malattie infiammatorie.

Evidenziare all'interno delle suddette patologie il possibile coinvolgimento di interesse oftalmologico

#### *Testi di riferimento*

Victor M- Ropper AH Principi di neurologia. Settima edizione Mc Graw Hill 2002.

#### *Metodi didattici*

Il corso si compone di lezioni teoriche con sussidi audiovisivi, e di esercitazioni pratiche eseguite al letto del paziente presso la Clinica Neurologica.

#### *Modalità di esame*

Colloquio orale

### **13.12 corso integrato "Inglese scientifico II"**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott.ssa Anna Capovilla  
Anno: II Semestre: I

Insegnamento	SSD Ins.	C	O	Docente
Inglese scientifico	L-LIN/12	2	25	Dott.ssa Capovilla Anna
Laboratorio linguistico		1	12	Dott.ssa Capovilla Anna
		<b>3</b>	<b>37</b>	

#### *Obiettivi formativi*

Conoscenza teorico-pratica della lingua inglese parlata, letta e scritta.

### **13.13 corso integrato "Ortottica II"**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott.Mario Angi  
Anno: II Semestre: II

Insegnamento	SSD Ins.	C	O	Docente
--------------	----------	---	---	---------

Deviazioni incomitanti I e Torcicollo	MED/30	3	35	Dott. Angi Mario
Semeiotica e metodologia ortottica II	MED/50	1	15	Dott. Ort. Cimatti Pierangela
		<b>4</b>	<b>50</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza esauriente delle alterazioni incomitanti della motilità oculare estrinseca:

Parte I

Conoscenza della fisiopatologia del "torcicollo oculare".

Apprendimento teorico-pratico della semeiologia ortottica: Parte II

## **ORTOTTICA II**

### *Prerequisiti*

Avere superato l'esame del corso integrato Ortottica I

### *Contenuti*

Deviazioni cicloverticali - Deviazioni verticali dissociate – Iperfunzione dell'obliquo inferiore – Sindromi alfabetiche A e V – Torcicollo oculare – Test di Bielschowsky.

### *Testi di riferimento*

Guntter K. Von Noorten; Paolo Nucci

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali - frequenza pratica al Servizio di Oftalmologia Preventiva

### *Modalità d'esame*

Colloquio orale

## **13.14 corso integrato "Fisiopatologia oculare I"**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott. Andrea Leonardi

Anno: II Semestre: II

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Fisiopatologia dell'orbita, degli annessi e del segmento anteriore (congiuntiva, apparato lacrimale, palpebre, sclera, cornea)	MED/30	2	25	Dott. Leonardi Andrea
Contattologia	MED/30	2	30	Dott. Leonardi Andrea
Cataratta e glaucomi	MED/30	1	13	Dott.ssa Dorigo M.Teresa
		<b>5</b>	<b>68</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza della fisiopatologia dell'orbita, degli annessi oculari e del segmento anteriore del bulbo oculare. conoscenza teorico-pratica della contattologia

## **FISIOPATOLOGIA DELL'ORBITA, DEGLI ANNESSI E DEL SEGMENTO ANTERIORE**

### *Prerequisiti*

Conoscenza della anatomia e fisiologia della superficie oculare e degli annessi

### *Contenuti*

Cenni di anatomia, fisiologia e semeiotica della superficie oculare. Classificazione e trattazione della patologia delle palpebre. Classificazione delle congiuntiviti. Congiuntiviti infettive, allergiche e tossiche. Classificazione e semeiotica dell'occhio secco. Classificazione e trattazione della patologia corneale. Cheratiti infettive ed immuni. Episclerite e sclerite. Principali patologie orbitarie.

### *Testi di riferimento*

Manuale di Oculistica., Miglior, Toselli

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali e pratica ambulatoriale

### *Modalità d'esame*

Orale

## **CONTATTOLOGIA**

### *Prerequisiti*

Conoscenza della anatomia e fisiologia della superficie oculare e degli annessi

### *Contenuti*

Fisiopatologia del film lacrimale.  
Introduzione alle lenti a contatto  
Scelta tra lenti rigide e lenti morbide  
Allergia oculare alle lenti a contatto  
Lenti a contatto permanenti  
Cheratocono: applicazioni e trattamento  
Ruolo delle lenti a contatto nella presbiopia  
La prevenzione e le risoluzioni di vari problemi con gli attuali sistemi di manutenzione

### *Testi di riferimento*

Manuale di Oculistica. M. Miglior  
Contattologia Medica. U. Merlin

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali e esercitazioni in ambulatorio

### *Modalità d'esame*

Orale

## **CATARATTA E GLAUCOMI**

## 13.15 corso integrato "Pediatria"

Coordinatore del Corso Integrato: Dott. Alberto Rossetti  
Anno: II Semestre: II

Insegnamento	SSD Ins.	C	O	Docente
Pediatria generale	MED/38	1.5	18	Dott.ssa Pinello Luisa
Oftalmologia pediatrica	MED/30	2	23	Dott.Rossetti Alberto
		<b>3.5</b>	<b>41</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza delle malattie sistemiche di competenza pediatrica che abbiano rapporto con la patologia oculare; conoscenza approfondita delle patologie oculari che si manifestano in età pediatrica.

## **PEDIATRIA GENERALE**

### *Contenuti*

principi di etica di cura forniti al bambino. Lo sviluppo fisico, psichico e sensoriale normale e patologico del bambino. Indagini clinico-strumentali per l'iter diagnostico in relazione all'età e alla crescita del bambino. Programmi di screening in età evolutiva. Anamnesi in età pediatrica. Genetica e counselling genetico. Il neonato sano e patologico (prematuro, infezioni, malformazioni). Il bambino con patologia neurologica (Paralisi Cerebrale Infantile, spina bifida, pluridisabilità). Patologia sistemica pediatrica associata a problemi oculari/ oculo-motori. Il bambino con ipovisione e la sua famiglia.

### *Testi di riferimento*

Materiale didattico fornito dal Docente  
cenni da "Paediatric Ophthalmology" David Taylor, Blackell Science, 1997

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali con lavagna luminosa e PC  
tirocinio pratico su casistica

### *Modalità d'esame*

Prova orale

### *Altre informazioni*

Lezioni e tirocinio effettuati presso il Dipartimento di Pediatria

## **OFTALMOLOGIA PEDIATRICA**

### *Contenuti*

Malformazioni congenite di palpebre, cornea e cristallino e retina . Patologie neonatali e infantili infiammatorie e tumorali di palpebre , congiuntiva . Patologie congenite di cristallino, ROP, Facomatosi, Retinoblastoma.

*Testi di riferimento*

Pediatric Ophthalmology ( David Taylor ), Ophthalmology ( M. Yanoff, J. Duker )

*Metodi didattici*

Lezioni frontali

*Modalità d'esame*

Prova orale

**13.16 corso integrato "Chirurgia ed Assistenza Oftalmica"**

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Edoardo Midenà

Anno: II Semestre: II

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Chirurgia ed Assistenza oftalmica	MED/30	3	35	Prof. Midenà Edoardo
		<b>3</b>	<b>35</b>	

*Obiettivi formativi*

Conoscenza teorica delle tecniche di chirurgia oculare. Conoscenza pratica approfondita delle tecniche di assistenza al paziente oculistico, chirurgico e non chirurgico.

**CHIRURGIA ED ASSISTENZA OFTALMICA**

*Prerequisiti*

Conoscenze di base della Patologia Oculare

*Contenuti*

L'approccio clinico-metodologico all'assistenza oftalmica. Le procedure non invasive ed invasive in assistenza oftalmica. Strumentario ambulatoriale e suo uso. La preparazione del paziente all'intervento chirurgico con particolare riferimento alle manovre oculari. L'anestesia in oftalmologia. Gli interventi chirurgici sul bulbo oculare, gli annessi oculari e l'orbita: strumentario e tecniche.

*Testi di riferimento*

Ophthalmic Medical Assisting: An Independent Study Course Text Only, 3rd Edition Revised , American Academy of Ophthalmology, 2002

*Metodi didattici*

Lezioni frontali e con il paziente sia ambulatoriale che in sala operatoria.

*Modalità d'esame*

Quiz a risposta multipla



### 13.17 corso integrato "Inglese scientifico III"

Coordinatore del Corso Integrato: Dott.ssa Giuliana Conte  
Anno: II Semestre: I

Insegnamento	SSD Ins.	C	O	Docente
Inglese scientifico	L-LIN/12	2	25	Dott.ssa Conte Giuliana
Laboratorio linguistico		2	25	Dott.ssa Conte Giuliana
		<b>4</b>	<b>50</b>	

#### *Obiettivi formativi*

Conoscenza teorico-pratica della lingua inglese parlata, letta e scritta.

### 13.18 corso integrato "Ortottica III"

Coordinatore del Corso Integrato: Prof.ssa Tatiana Segato  
Anno: III Semestre: I

Insegnamento	SSD Ins.	C	O	Docente
Deviazioni incomitanti II e Nistagmo	MED/30	3	35	Prof.ssa Segato Tatiana
Semeiotica e metodologia ortottica III	MED/50	1	15	Dott. Ort. Rodeghiero Fiorella
		<b>4</b>	<b>50</b>	

#### *Obiettivi formativi*

Conoscenza esauriente delle alterazioni incomitanti della motilità oculare estrinseca incluso il nistagmo: Parte II. Apprendimento teorico-pratico della semeiologia ortottica: Parte III

### **DEVIAZIONI INCOMITANTI II E NISTAGMO**

#### *Prerequisiti*

Avere superato l'esame del corso integrato Ortottica II.

#### *Contenuti*

I test da utilizzare per una corretta definizione di uno strabismo incomitante.

Le paralisi neurogene da lesione del neurone periferico del III, IV, VI n cranico: paralisi del IV n cranico, paralisi del VI n cranico, paralisi isolata del m RS, m RI, m RM, m OI, paralisi completa del III n cranico, emicrania oftalmica, doppia paralisi degli elevatori, oftalmoplegie esterne.

Le paralisi miogene: miastenia, miotonie, oftalmoplegia cronica esterna progressiva, miositi.

Le fibrosi: fibrosi generalizzata dei muscoli extraoculari, fibrosi del m RI, fibrosi del m RS, sindrome del RL in estensibile, strabismo fisso.

Sindrome aderenziale, sindrome adesiva cicatriziale.

Alterazione della MOE da frattura dell'orbita.

Nistagmo: nistagmo oculare fisiologico, nistagmo oculare patologico e nistagmo congenito.

### *Testi di riferimento*

- Binocular vision and ocular motility : Theory and management of strabismus

GK von Noorden, EC Campos, 6. ed., St. Louis, Mosby 2002.

Trattamento dello strabismo e dell'ambliopia sotto J.A. Pratt-Johnson G. Tillson, Verduci Ed. 2003.

Clinical strabismus management. AL Rosenbaum, AP Santiago, Ed. W.B. Saunders, 1999.

Le alterazioni oculo-motorie : Diagnosi e terapia. E.Leonardi, Soc. Ed. Universo, 1999.

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali con interazione con gli studenti.

### *Modalità d'esame*

Orale

## **13.19 corso integrato "Fisiopatologia oculare II"**

Coordinatore del Corso Integrato: Prof.Giovanni B. Moschini

Anno: III Semestre: I

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Fisiopatologia del segmento posteriore (uvea, vitreo, retina, nervo ottico)	MED/30	2	25	Dott.ssa Tognon Maria Sofia
Traumatologia oculare	MED/30	1	13	Prof. Moschini Giovanni B.
Neuroftalmologia	MED/30	2	25	Dott.Doro Daniele
		<b>55</b>	<b>63</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza della fisiopatologia del segmento posteriore del bulbo oculare, della traumatologia oculare e della neuroftalmologia

## **FISIOPATOLOGIA DEL SEGMENTO POSTERIORE**

### *Prerequisiti*

Conoscenza dell'Anatomia e della Fisiologia del segmento posteriore oculare

### *Contenuti*

Patologie degenerative vitreali (distacco post di vitreo, jalosi asteroide, miopia)

Patologia del distacco di retina

Patologie maculari

Patologie vascolari retiniche e della testa del nervo ottico (occlusioni vascolari, retinopatia ipertensiva, retinopatia diabetica, retinopatia da iperviscosità)

Patologie infiammatorie della coroide, della retina, del nervo ottico, del vitreo

Patologie infettive della coroide e della retina e del nervo ottico

### *Testi di riferimento*

Atlante di Oftalmologia Clinica (D.J. Spalton, R.A. Hitchings, P.A. Hunter)

Ophthalmology (M. Yanoff, J. Duker)

*Metodi didattici*

Lezioni frontali con iconografia clinica

Almeno 5 ore di assistenza durante l'attività ambulatoriale del docente

*Modalità d'esame*

Prova orale associata a quiz con opzioni multiple

**TRAUMATOLOGIA OCULARE**

*Obiettivi formativi*

Individuazione e valutazione dei principali fattori di rischio e modalità delle lesioni oculari traumatiche.

*Prerequisiti*

Aver superato gli esami degli anni precedenti

*Contenuti*

Cause e modalità delle lesioni traumatiche dell'orbita, bulbo oculare ed annessi. Semeiotica clinica e strumentale.

*Testi di riferimento*

Bucci: Oftalmologia, Seu editore. , Miglior: Oftalmologia Clinica, Monduzzi ed. Appunti di lezione predisposti per le attività di studio guidato

*Metodi didattici*

Lezioni teoriche, attività di studio guidato

*Modalità d'esame*

Colloquio orale finale. Durante il corso potranno essere effettuate verifiche funzionali.

**NEUROFTALMOLOGIA**

*Prerequisiti*

Conoscenza di base dell'anatomia delle vie ottiche e della motilità oculare

*Contenuti*

Diagnosi differenziale delle neuropatie ottiche, disordini della motilità oculare intrinseca ed estrinseca (lesioni sopra ed infranucleari), esoftalmo

*Testi di riferimento*

Glaser JS. Neuroophthalmology. 1990, Lippincott ed, Philadelphia (USA)

*Metodi didattici*

Lezioni frontali

*Modalità d'esame*

Quiz scritti e colloquio

### **13.20 corso integrato "Semeiologia strumentale I "**

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Edoardo Midena

Anno: III Semestre: I

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Semeiotica strumentale corneale	MED/30	2	25	Prof..Midena Edoardo
Tonometria e perimetria	MED/30	2	25	Dott.ssa Dorigo M.Teresa
Ecografia	MED/30	2	25	Dott.Doro Daniele
		<b>6</b>	<b>75</b>	

*Obiettivi formativi*

Conoscenza teorico-pratica delle tecniche di semeiologia strumentale relative all'esame della cornea, alla misurazione della tensione intraoculare, alla perimetria ed alla ecografia.

#### **SEMEIOTICA STRUMENTALE CORNEALE**

*Prerequisiti*

Aver superato gli esami di Anatomia Oculare e Fisiologia Oculare

*Contenuti*

Fondamenti anatoma-fisiologici delle strutture oculari in esame con particolare riferimento alle caratteristiche fisiche delle stesse. Fondamenti di tecnologia applicata alle strumentazioni oftalmologiche (in particolare: topografia, microscopia confocale, stimolazioni luminose e loro grandezze, ultrasonografia). Analisi delle procedure e diagnostica clinica dello studio strumentale della cornea, del campo visivo e della pressione oculare. Ecografia oculare ed orbitaria: metodiche d'esame e principali quadri clinici.

*Testi di riferimento*

Semeiologia oculare

*Metodi didattici*

Lezioni frontali ed esercitazioni pratiche con l'uso delle strumentazioni diagnostiche

*Modalità d'esame*

Colloquio orale o quiz a risposta multipla

#### **TONOMETRIA E PERIMETRIA**

*Obiettivi*

**Perimetria**

Acquisizione dei concetti anatomico-fisiologici sui quali si basa l'esame perimetrico. Conoscenza teorico-pratica degli strumenti e delle metodologie che consentono la misurazione del senso luminoso differenziale.

### **Tonometria**

Acquisire conoscenza sulla fisiopatologia della pressione oculare e sulle tecniche strumentali che ne permettono la misurazione anche in relazione allo spessore corneale. Note introduttive alla pachimetria

#### *Prerequisiti*

Conoscenza dell'anatomia e fisiologia oculare e della lingua inglese

#### *Testi di riferimento*

Guida alla perimetria Medical Books  
Il campo visivo Anderson

#### *Metodi didattici*

Lezioni introduttive teoriche e quindi esperienza diretta impiegando gli strumenti

#### *Modalità di esame*

Esame orale : domande sui tracciati

## **ECOGRAFIA**

#### *Contenuti*

Tecniche di biometria, ecografia standardizzata dell'occhio e dell'orbita: principali indicazioni e diagnosi.

#### *Testi di riferimento*

Byrne SF, Green R. Ultrasound of the eye and orbit. 1992 or 2002 ed.; Mosby, St Louis (USA)

#### *Metodi didattici*

Lezioni frontali e didattica informale durante l'esecuzione degli esami ecografici

#### *Modalità d'esame*

Quiz scritti e colloquio.

### **13.21 corso integrato "Farmacologia"**

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Roberto Padrini  
Anno: III Semestre: I

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Farmacologia oculare	BIO/14	1.5	18	Prof. Padrini Roberto
		<b>1.5</b>	<b>18</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza teorica della farmacologia oculare

## **FARMACOLOGIA OCULARE**

### *Contenuti*

#### **Farmacologia Generale:**

- meccanismi di passaggio delle membrane biologiche
- vie di somministrazione (locali e sistemiche)
- assorbimento dei farmaci
- distribuzione dei farmaci
- eliminazione dei farmaci (renale ed epatica)
- meccanismi d'azione dei farmaci
- teoria recettoriale
- curve dose-effetto graduali e quantali
- indice terapeutico
- sperimentazione clinica dei farmaci

#### **Farmacologia Speciale:**

- farmaci midriatici
- farmaci antiglaucomatosi
- farmaci anestetici locali
- farmaci antiinfiammatori non steroidei
- farmaci antiistaminici
- glucocorticoidi
- farmaci antibatterici

### *Testi di riferimento*

Non è indispensabile acquistare testi specifici. Gli appunti di lezione e le fotocopie dei lucidi possono bastare. Per consultazione e approfondimento si consiglia il capitolo 66 (Ocular Pharmacology) del testo Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics (10th Ed.), McGraw-Hill Publisher, 2001 (disponibile presso la biblioteca del Dip. di Farmacologia e Anestesiologia).

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali con l'ausilio di lavagna luminosa.

### *Modalità d'esame*

Orale

## **13.22 corso integrato "Igiene ed Educazione Sanitaria "**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott. Silvestro Rocco  
Anno: III Semestre: I

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Igiene ed educazione sanitaria	MED/42	2	25	Dott. Rocco Silvestro

Programmazione ed organizzazione dei servizi sanitari	MED/42	0.5	6	Prof. Baldo Vincenzo
		<b>2.5</b>	<b>31</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza dei principi generali di igiene oculare, di educazione e di organizzazione sanitaria

## **IGIENE ED EDUCAZIONE SANITARIA**

### *Contenuti*

Gli studenti alla fine del Corso dovrebbero essere in grado di valutare alcuni dei principali fattori di rischio e cause di malattia dell'occhio. Dovrebbero altresì saper identificare, sviluppare e promuovere i fattori utili al conseguimento dello stato di salute inteso secondo le indicazioni dell'OMS.

La materia viene suddivisa in unità didattiche comprensive dei seguenti contenuti:

- 1) nozioni generali ed introduttive: definizione e scopi dell'Igiene e della Medicina Preventiva; prevenzione primaria, secondaria e terziaria.
- 2) nozioni generali di Epidemiologia: definizioni e principali studi epidemiologici di tipo descrittivo, analitico e sperimentale.
- 3) epidemiologia generale delle malattie infettive: catena epidemiologica di trasmissione; serbatoi, sorgenti, veicoli e vettori di infezione; modalità di trasmissione, vie di penetrazione ed eliminazione degli agenti infettanti, andamento delle malattie infettive in collettività.
- 4) profilassi generale delle malattie infettive: notifica; accertamento diagnostico; inchiesta epidemiologica; sorveglianza sanitaria; disinfezione sterilizzazione. profilassi immunitaria o specifica: vaccino profilassi, sieroprofilassi, chemioprofilassi.
- 5) epidemiologia e profilassi di alcune principali infezioni e malattie non infettive dell'occhio.
- 6) EDUCAZIONE SANITARIA: definizione e finalità; contenuti dell'E.S.; tipi di intervento educativo.

### *Testi di riferimento*

Appunti di lezione; materiale predisposto ad hoc per le attività di studio guidato.

Testo consigliato: S. Barbuti, E. Belleli, G.M. Fara, G. Giammanco "Igiene e Medicina Preventiva" Monduzzi Editore.

### *Metodi didattici*

Le 25 ore disponibili saranno utilizzate per le lezioni teoriche e per le attività di studio guidato.

valutazione in itinere: durante il Corso potranno essere effettuate delle verifiche funzionali.

### *Modalità d'esame*

Valutazione finale: l'esame sarà svolto mediante colloquio orale.

## **PROGRAMMAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI**

### *Contenuti*

Principi e metodi della programmazione sanitaria: definizioni di piano, programmi e progetti; il processo di produzione dei sistemi sanitari. La spirale della programmazione. L'organizzazione sanitaria: l'evoluzione, la struttura e i meccanismi operativi del sistema sanitario.

### *Testi di riferimento*

N. Comodo, G. Malocco. "Igiene e Sanità Pubblica. Manuale per le professioni sanitarie". Carocci Faber Editore

### *Metodi didattici*

Il corso sarà effettuato mediante lezioni teoriche con l'ausilio di supporti informatici ed il possibile coinvolgimento degli studenti

### *Modalità d'esame*

Orale e/o scritto

## **13.23 corso integrato "Semeiologia strumentale II "**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott.ssa Alma Patrizia Tormene  
Anno: III Semestre: II

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Fluorangiografia	MED/30	2	25	Dott.Piermarocchi Stefano
Elettrofisiologia	MED/30	1.5	15	Dott.ssa Tormene Alma Patrizia
Utilizzazione delle metodiche diagnostiche in Elettrofisiologia	MED/30	0:5	10	Dott. Ort. Riva Chiara
		<b>4</b>	<b>50</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza teorico-pratica delle tecniche di semeiologia strumentale relative alla fluoroangiografia ed alla elettrofisiologia

## **FLUORANGIOGRAFIA**

### *Contenuti*

basi teoriche della fluorescenza applicate all'oftalmologia  
la strumentazione  
l'informatica in fluoroangiografia  
la preparazione del paziente  
i coloranti utilizzati  
aspetti medico-legali  
le fasi angiografiche normali  
angiografia statica e dinamica  
ipofluorescenze e iperfluorescenze in fluoresceina  
ipofluorescenze e iperfluorescenze in indocianina



### *Testi di riferimento*

Schatz H., Burton T.S., Yannuzzi L.A., Rabb M.F., : Interpretazione fluoroangiografica del fondo oculare, Medical Books.

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali

### *Modalità d'esame*

Test orale e/o scritto

### *Altre informazioni*

Eventuali contatti: stefano.piermarocchi@unipd.it

## **ELETTROFISIOLOGIA**

### *Prerequisiti*

Lo studente dovrà avere superato gli esami che consentono la conoscenza della anatomia e fisiopatologia della visione.

### *Contenuti*

Nell'insegnamento si presenta l'origine dei biopotenziali del sistema visivo, si descrivono le strumentazioni che li evocano ne consento la rilevazione. Si analizzano le diverse risposte e si valuta il significato delle diverse onde dell'Elettoretinogramma, dei Potenziali Visivi Evocati, dell'Elettrooculogramma, dell'Elettronistagmogramma, dell'ERG Focale e Multifocale. Si descrivono le diverse patologie nelle quali è utile l'esecuzione degli esami elettrofunkionali visivi.

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali e frequenza nel laboratorio di elettrofisiologia della Clinica Oculistica

### *Modalità d'esame*

Esame orale

## **13.24 corso integrato "Iprovisione ed Ergoftalmologia"**

Coordinatore del Corso Integrato: Prof. Giovanni B. Moschini

Anno: III Semestre: II

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD Ins.</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>Docente</b>
Iprovisione e rieducazione	MED/30	2	25	Dott. Angi Mario
Ergoftalmologia	MED/30	2	25	Prof.Moschini Giovanni B.
		<b>4</b>	<b>50</b>	

### *Obiettivi formativi*

Conoscenza approfondita delle cause di ipovisione e delle possibilità di correzione e di rieducazione funzionale dell'ipovisione.

Conoscenza approfondita delle patologie legate ad attività lavorative.

## **IPOVISIONE E RIEDUCAZIONE**

### *Prerequisiti*

Conoscenza delle principali patologie oculari causa di ipovisione

### *Contenuti*

Definizione e classificazione dell'ipovisione  
Cenni di anatomia e fisiologia del sistema visivo  
Epidemiologia dell'ipovisione  
Prevenzione dell'ipovisione: ambliopia  
Diagnosi e quantificazione dell'ipovisione  
Ipovisione nei Paesi in via di Sviluppo  
Riabilitazione dell'ipovisione

### *Testi di riferimento*

Ipovisione: nuova frontiera dell'oftalmologia Rapporto annuale S.O.I. 2002 Edizioni SOI Roma

### *Metodi didattici*

Lezioni frontali; tirocinio pratico presso un centro di ipovisione per adulti e presso un centro di specializzato in sussidi ottici per ipovisione

### *Modalità d'esame*

Colloquio orale

## **ERGOFTALMOLOGIA**

### *Prerequisiti*

Superamento esami anni precedenti

### *Contenuti*

Alterazioni del sistema visivo da attività lavorative.

### *Testi di riferimento*

Appunti di lezione, materiale distribuito periodicamente dal docente

### *Metodi didattici*

Lezioni teoriche, attività di studio guidato.

### *Modalità d'esame*

Colloquio orale finale

## **13.25 corso integrato "Medicina ambientale e Sanità pubblica"**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott. Angelo Moretto

Anno: III Semestre: II

Insegnamento	SSD Ins.	C	O	Docente
Medicina legale	MED/43	1	13	Dott. Giorgetti Raffaele
Etica e deontologia medica	MED/43	0.5	8	Dott.Zancaner Silvano
Medicina del lavoro	MED/44	1	13	Dott.Moretto Angelo
		<b>2.5</b>	<b>34</b>	

#### *Obiettivi formativi*

Conoscenza dei principi generali di medicina legale e di legislazione sanitaria, di etica e deontologia generica e specifica.

Conoscenza delle patologie oculari legate all'ambiente di lavoro.

### **13.26 corso integrato "Diritto Pubblico"**

Coordinatore del Corso Integrato: Dott.ssa Anna Maria Turrini  
Anno: III Semestre: II

Insegnamento	SSD Ins.	C	O	Docente
Diritto degli enti locali	IUS/10	1	13	Dott.ssa Turrini Anna Maria
Diritto pubblico	IUS/09	1	13	Dott.ssa Turrini Anna Maria
Organizzazione aziendale	SECS-P/10	1	13	
		<b>3</b>	<b>39</b>	

#### *Obiettivi formativi*

Conoscenza dei fondamenti di diritto pubblico che abbiano rilievo nella pratica specifica dell'Ortottista-assistente di Oftalmologia.

Conoscenza dei principi di organizzazione aziendale e del diritto degli enti locali.

### **DIRITTO DEGLI ENTI LOCALI**

#### *Obiettivi formativi*

Gli studenti saranno in grado di:

- cogliere i principi giuridici come un sistema di riferimento per lo svolgimento della propria attività;
- identificare le principali norme che disciplinano gli Enti Locali;
- descrivere l'ordinamento e l'attività delle Regioni Province Comuni;
- conoscere in particolar modo la organizzazione e le funzioni delle Unità Locali Socio Sanitarie.

#### *Contenuti*

Le autonomie territoriali

Il sistema di governo regionale e l'autonomia regionale

Il sistema di governo provinciale e comunale e l'autonomia enti locali

L'organizzazione delle Ulss attraverso le riforme sanitarie.

#### *Testi di riferimento*

Per la parte generale: "Compendio di diritto pubblico ", Ed. Simone, 2002.

Dispensa del corso: A.Turrini, "Elementi di Diritto Enti Locali, Unità Locali Socio Sanitarie Appunti Corso di Laurea in Ortottica ed Assistenza Oftalmologica", 2002

### *Metodi didattici*

Il corso si articolerà in lezioni che avranno come oggetto una parte di carattere generale, nella quale verranno esposti i principi e gli aspetti fondamentali del Diritto degli Enti Pubblici, ed una parte speciale dedicata all'analisi della legislazione sanitaria mediante il commento di alcuni articoli.

L'insegnamento si svolgerà tramite:

- lezioni frontali
- discussioni guidate su temi proposti dal docente
- analisi di fonti normative

Verrà fatto uso di lavagna luminosa per lucidi e/o diapositive.

### *Modalità di esame*

Prova scritta mediante test a risposta multipla o prova orale.

## **DIRITTO PUBBLICO**

### *Obiettivi formativi*

Gli studenti saranno in grado di:

- cogliere i principi giuridici come un sistema di riferimento per lo svolgimento della propria attività;
- identificare le principali norme che disciplinano il diritto Pubblico in generale;
- descrivere l'organizzazione e l'attività dello Stato e della Pubblica Amministrazione;
- descrivere doveri e responsabilità nel rapporto di lavoro con la Pubblica Amministrazione;

### *Contenuti*

Definizione di Diritto e di Diritto Pubblico

L'ordinamento giuridico italiano e le fonti del diritto in generale

Lineamenti dell'ordinamento costituzionale vigente

La funzione amministrativa e i soggetti del Diritto Pubblico

Cenni sul rapporto di lavoro ed in particolare sulla riforma della Pubblica Amministrazione

### *Testi di riferimento*

Per la parte generale: "Compendio di diritto pubblico ", Ed. Simone, 2002.

Dispensa del corso: A.Turrini, "Elementi di Diritto Pubblico, Appunti Corso di Laurea in Ortottica ed Assistenza Oftalmologica", 2002

### *Metodi didattici*

Il corso si articolerà in lezioni che avranno come oggetto una parte di carattere generale, nella quale verranno esposti i principi e gli aspetti fondamentali del Diritto Pubblico, ed una parte speciale dedicata all'analisi della legislazione costituzionale mediante il commento di alcuni articoli.

L'insegnamento si svolgerà tramite:

- lezioni frontali
- discussioni guidate su temi proposti dal docente
- analisi di fonti normative

Verrà fatto uso di lavagna luminosa per lucidi e/o diapositive.

*Modalità di esame*

Prova scritta mediante test a risposta multipla o prova orale.

**ORGANIZZAZIONE AZIENDALE**