

سرفصل درس ژنتیک جمعیت
مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته ژنتیک انسانی
نیمسال دوم سال تحصیلی 89-1388

| <u>ردیف</u> | <u>عنوان</u> |
|-------------|--|
| 1 | مقدمه ، تاریخچه ، توصیف جمعیت ، جایگاه و اهمیت |
| 2 | جهش |
| 3 | رانش ژنتیکی |
| 4 | مهاجرت |
| 5 | جداسازی |
| 6 | گزینش |
| 7 | بررسی همه جانبه تعادل یا قانون هاردی - واینبرگ |
| 8 | روشهای آماری در ژنتیک جمعیت |
| 9 | فراوانی ژن و چند شکلی های ژنتیکی |
| 10 | انواع چند شکلی در سطح DNA |
| 11 | چند شکلی و گروههای خونی |
| 12 | چند شکلی پروتئین های سرم |
| 13 | چند شکلی آنزیم های گلوبولهای قرمز |
| 14 | دوری ژنتیکی |
| 15 | دوری ژنتیکی |
| 16 | انواع ازدواج ها در جمعیت |
| 17 | سمینار |
| 18 | امتحان |

سرفصل درس ژنتیک پزشکی
مقطع دکترای حرفه ای Ph.D پزشکی مولکولی
ترم 1 نیمسال دوم سال تحصیلی 89-1388

| <u>ردیف</u> | <u>عنوان</u> |
|-------------|---|
| 1 | تاریخچه ، جایگاه ، اهمیت ، کاربردهای ژنتیک پزشکی و چشم انداز |
| 2 | اهمیت ژنتیک مندلی و کاربرد آمار و احتمالات ، نکات کلیدی و استثناهای عمده بر قوانین مندل |
| 3 | سیتوژنتیک و ناهنجاریهای کروموزومی : ناهنجاریهای تعدادی کروموزومی |
| 4 | سیتوژنتیک و ناهنجاریهای کروموزومی : ناهنجاریهای ساختاری کروموزومی |
| 5 | وراثت های چند عاملی ، ایمنی و سیتوپلاسمی |
| 6 | ناهنجاریهای مادرزادی ، تراژونها و دوقلوها ، کلیات مشاوره ژنتیک |
| 7 | مقیسم سلولی ، چرخه سلولی و اهمیت آن |
| 8 | ژنتیک مولکولی و جهش های ژنی ، اهمیت و کاربردها |
| 9 | بیماریهای تک ژنی و الگوی انتقال آنها |
| 10 | الگوی مغلوب ، آتوزومی : ویژگیها و بیماریها |
| 11 | الگوی غالب آتوزومی : ویژگیها و بیماریها |
| 12 | الگوی مغلوب و الگوی غالب وابسته به X : ویژگیها و بیماریهای مهم |
| 13 | مهندسی ژنتیک در پزشکی و بیماریهای ژنتیکی |
| 14 | روشهای ژنتیکی تشخیص پیش و (پس) از تولد همراه با مثالهای مهم |
| 15 | روشهای مهم ژن درمانی در انسان همراه با مثالهای مهم |
| 16 | کاربرد ناقلین ویروسی در ژن درمانی ، روشهای PGD و PND |
| 17 | ژنتیک سرطان ، روشهای ژن درمانی در سرطان و تفصیل چند مثال مهم |
| 18 | امتحان پایان ترم |

Reference:

Nussbaum RL, McInnes RR, Willard HF, Thompson & Thompson Genetics in Medicine , 7th Edition , Saunders (ISBN:141603808) .

Mueller RF , Young ID , Emery s Elements of Medical Genetics , Churchill Livingstone , (ISBN: 044307125X) .

Read A , Donnai D, New Clinical Genetics , Scion Publishing Ltd, (ISBN 1904842313) .

Tom Strachan , Andrew Read , Human Molecular Genetics , Third Edition , Garland Science/Taylor & Francis Group (ISBN : 0815341822) .

Lewin B, Genes IX. Jone & Bartlett Publishers (ISBN -10: 0763740632)

In the name of God

Lecture program of Immunology for medical Student in the Second semester (spring 1385-86) Gorgan University of Medical Sciences

| Session Number | Topic |
|----------------|--|
| 1 | Overview of the Immune System : Clinical Focus : Allergy and Asthma as Serious Public Health Problems |
| 2 | Antigens : Clinical Focus : Drug Allergies – when Medicines Become |
| 3 | Immunoglobulins : Structure and Function : Clinical Focus : Passive Antibody Therapy |
| 4 | Organization and Expression of Immunoglobulin Genes : Clinical Focus : Therapy for Non – Hodgkin s Lymphoma and other Diseases by Genetically Engineered Antibodies |
| 5 | Major Histocompatibility Complex : Clinical Focus : HFE and Hereditary Hemochromatosis |
| 6 | B-Cell Generation , Activation , and Differentiation : Clinical Focus : X-linked Agammaglobulinemia : A Failure in Signal Transduction and B-Cell Development |
| 7 | T-Cell Receptor : Clinical Focus : TCR Rearrangements as Markers for Cancerous Cells |
| 8 | T-Cell Maturation , Activation and Differentiation : Clinical Focus : Failure of Apoptosis Causes Defective Lymphocyte Homeostasis . |
| 9 | Cytokines & Chemokines : Clinical Focus : Inflammation & Autoimmune |
| 10 | Cytokines : Clinical Focus : Therapy with Interferons |
| 11 | The Complement System : Clinical Focus : Paroxysmal nocturnal Hemoglobinuria : a Defect in Regulation of Complement Lysis |
| 12 | Hypersensitive Reactions , Type 1 & 2: Clinical Focus : Genetics of Asthma |
| 13 | Hypersensitive Reactions , Type 3 & 4 : Clinical Focus : Genetics of Asthma |
| 14 | Transplantation Immunology : Clinical Focus : Is there a Clinical Future for Xenotransplantation |
| 15 | Tolerance & Autoimmunity : Diabetes , RA SLE |
| 16 | Autoimmunity : Diabetes , RA , SLE |
| 17 | Cancer and Immune System : Clinical Focus : Anti – CD CTLs and B-cell Lymphoma |

References :

- 1- Immunology : Riott s , 6 th edition
- 2- Immunobiology The Immune System in Health and Disease :
Cahrles A . Janeway 7 , 6 t edition .
- 3- Cellular and Molecular Immunology : A bu K . Abbas , 6 th edition 2009.
Kuby Immunology (kint , kuby) .

Evaluation :

- 1- Quiz + course work
- 2- Assay & presentation
- 3- Final exam

COURSE CO- ORDINATOR
Dr . MAJID SHAHBAZE