

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Programma di insegnamento per l'a.a. 2015/2016

Insegnamento: CITOGENETICA E DIAGNOSTICA MOLECOLARE

Docente: PROF. LIOI MARIA BRIGIDA

Corso di studio: BIOTECNOLOGIE PER LA DIAGNOSTICA MEDICA FARMACEUTICA
E VETERINARIA

Anno di corso: II

Periodo didattico: I SEMESTRE

Tipologia: B

Totale crediti: 8

Tipo esame: ORALE

Valutazione: VOTO

Lingua di insegnamento: ITALIANO

Inizio corso 05/10/2015 Fine corso 29/01/2016

APPELLI DI ESAME

Mese	Anno	Appello previsto
Febbraio	2016	
Marzo	2016	X
Aprile	2016	
Maggio	2016	X
Giugno	2016	X
Luglio	2016	X
Settembre	2016	
Ottobre	2016	X
Novembre	2016	X
Dicembre	2016	X
Gennaio	2017	X

COMMISSIONE ESAME:

Presidente: PROF. LIOI MARIA BRIGIDA

Componente: DOTT. OSTUNI ANGELA

Componente: PROF. SALZANO GIOVANNI

Componente: PROF. BONI RAFFAELE

ORARIO RICEVIMENTO STUDENTI

<i>GIORNO</i>	<i>DALLE ORE</i>	<i>ALLE ORE</i>	<i>PRESSO</i>
LUNEDI'	10.00	11.00	DIP.SCIENZE
MARTEDI'			
MERCOLEDI'			
GIOVEDI'			

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

VENERDI'	9.00	10.00	DIP.SCIENZE
----------	------	-------	-------------

Eventuali prerequisiti:

Obiettivi formativi:

Il corso ha lo scopo di fornire agli studenti le conoscenze di base delle metodologie di studio delle patologie connesse a mutazioni geniche e cromosomiche; le conoscenze e l'applicazione di tecniche che prevedono l'automatizzazione delle analisi diagnostiche e dei processi mutazionali, nonché le tecnologie avanzate per l'identificazione di riarrangiamenti submicroscopici.

Programma del corso

Organizzazione del materiale genetico nei cromosomi – Cariotipo normale e patologico - Correlazioni tra cariotipoe sindromi cliniche – Mutazioni geniche e cromosomiche – Mutazioni spontanee e indotte - Incidenza delle mutazioni cromosomiche nell'uomo - Colture cellulari - Colture sincronizzate - Tests di mutagenicità - Mutageni chimici e fisici - Relazione tra mutazione somatica-carcinogenesi-invecchiamento – Instabilità cromosomica e genomica: meccanismi molecolari - Screening genetico – Controllo genetico dello sviluppo embrionale – Sviluppo e malattia – Manipolazione embrionale e genetica.

Metodi didattici

LEZIONE FRONTALE; ESERCITAZIONI

Modalità di verifica dell'apprendimento

ESAME FINALE

Testi di Riferimento

HUMAN CYTOGENETICS *constitutional analysis* (third edition) edited by D.E. Rooney

HUMAN CYTOGENETICS *malignancy and acquired abnormalities* (third edition) edited by D.E. Rooney

GENETICA :PRINCIPI DI ANALISI FORMALE. Griffith A.J.F., Wessler S.R., Carrol S.B., Doebley J. - Zanichelli

Altre informazioni



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Syllabus a.a. 2015/2016

Course: Cytogenetics and Molecular Diagnostics

Professor: Lioi Maria Brigida

Course of studies: Biotechnology for medical diagnostic, pharmaceutical and veterinary

Academic Year: II

ECTS: 8

Teaching Methods: Lectures – Lab. activities

Evaluation Method: Oral

Evaluation: Score on 30 points

Semester: I

Language: ITALIAN

Course beginning on 05/10/2015 ending on 29/01/2016

CALLS FOR EXAMINATION

Month	Year	Expected call
February	2016	
March	2016	X
April	2016	
May	2016	X
June	2016	X
July	2016	X
September	2016	
October	2016	X
November	2016	X
December	2016	X
January	2017	X

EXAMINATION PANEL:

Presidente: PROF. LIOI MARIA BRIGIDA

Componente: DOTT. OSTUNI ANGELA

Componente: PROF. SALZANO GIOVANNI

Componente: PROF. BONI RAFFAELE

Previous requirements:

Learning Outcomes:

The course aims to provide students with the basic knowledge of methodologies for the study of diseases linked to gene mutations and chromosomal, the knowledge and the application of techniques that involve the automation of diagnostic tests and advanced technologies for the identification of submicroscopic rearrangements.

Syllabus:

Organization of genetic material in the chromosomes - Normal and abnormal karyotype – Correlations between karyotype and clinical syndromes - Gene and chromosomal mutations - Spontaneous and induced mutations –Incidence of chromosomal mutations in humans – Cell cultures - Synchronized cultures -Tests of mutagenicity – Chemical and physical mutagens - Relationship between somatic mutation-carcinogenesis-aging – Chromosomal and genomic instability: molecular mechanisms - Genetic screening -Genetic control of embryonic development -Development and disease – Embryonic and genetic manipulation

Suggested textbooks:

HUMAN CYTOGENETICS *constitutional analysis* (third edition) edited by D.E. Rooney

HUMAN CYTOGENETICS *malignancy and acquired abnormalities* (third edition) edited by D.E. Rooney

GENETICA :PRINCIPI DI ANALISI FORMALE. Griffith A.J.F., Wessler S.R., Carrol S.B., Doebley J.
- Zanichelli

Further information:
