FACOLTÀ	MEDICINA E CHIRURGIA
ANNO ACCADEMICO	2013/2014
CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)	Corso di Laurea Tecniche di Laboratorio Biomedico
INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO	Anatomia Patologica
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Scienze e tecniche di laboratorio biomedico
CODICE INSEGNAMENTO	09747
ARTICOLAZIONE IN MODULI	SI,
NUMERO MODULI	2
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	MED/08 MED/46
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Dott.ssa Daniela Cabibi MED/08 Prof.associato Anatomia Patologica
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)	Docente a contratto
CFU	9
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	135
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	90
PROPEDEUTICITÀ	È necessario conoscere i contenuti di Anatomia, Istologia e di Fisiologia
ANNO DI CORSO	terzo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula Magna I piano Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute "G. D'Alessandro,, Sezione di Anatomia Patologica "Paolo Craxi,,
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
MODALITÀ DI FREQUENZA	Obbligatoria
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale,
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi, Idoneità
PERIODO DELLE LEZIONI	Come da calendario didattico
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Come da calendario didattico
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	<u>Docente: Prof.ssa Daniela Cabibi</u> Giorni pari ore 10-12, dopo appuntamento telefonico <u>Struttura di afferenza:</u> Dpt di Scienze per la Promozione della Salute "G. D'Alessandro,, Sezione di Anatomia Patologica "Paolo Craxi,, tel 091-6553533

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente dovrà conoscere le principali tecniche di citologia, istologia, immunoistochimica e biologia molecolare da applicare allo studio di campioni neoplastici e non neoplastici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere consapevole della corretta gestione dei campioni al fine di ottenere i migliori risultati tecnici che permetteranno un'adeguata diagnosi anatomico-patologica.

A tal fine dovrà conoscere tutte le cause dei possibili artefatti di laboratorio che possono essere cause di “pitfalls” diagnostici e dovrà conoscere le ripercussioni di questi nella gestione clinica del paziente, al fine di saper attuare una giusta strategia per evitarli .

Autonomia di giudizio

Lo studente dovrà conoscere i parametri per valutare l' idoneità dei preparati allestiti secondo le varie metodiche e comprendere il ruolo fondamentale del tecnico nella corretta gestione del laboratorio.

Abilità comunicative

Lo studente dovrà dimostrare di essere capace di discutere le metodiche più di frequente in uso presso il laboratorio di Anatomia Patologica e la loro applicazione.

Capacità d'apprendimento

Le capacità di apprendimento saranno valutate in base al senso critico dimostrato dallo studente sia durante il corso frontale che durante i tirocini pratici e alle abilità manuali dimostrate durante questi ultimi.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO ANATOMIA PATOLOGICA

Obiettivi del modulo: acquisizione dei principi di base per la corretta gestione dei campioni istologici e citologici e delle tecniche di base, istochimiche, immunoistochimiche e di biologia molecolare in situ, necessarie al raggiungimento della diagnosi anatomo-patologica

MODULO 1	DENOMINAZIONE DEL MODULO Anatomia patologica
ORE FRONTALI	
10	Cenni di base di istologia e anatomia
2	L'arrivo del campione, accettazione, fissazione , inclusione, taglio
2	Colorazione di base ed istochimiche
2	tecniche di immunoistochimica
4	FISH, CISH, :applicazione delle tecniche di biologia molecolare in situ ad alcune neoplasie umane.
2	Principi di legislazione
4	Citologia: campioni: citologia esfoliativa (citologia cervicale (pap test), espettorato, broncoaspirato, brushing); citologia dei liquidi (urine, liquidi sierosi, liquor, liquidi di lavaggio, sangue); citologia agoaspirativa.
2	Citologia su strato sottile (Thin Prep). Citoinclusioni (Cell-blocks).
1	L'esame autoptico
1	Controllo di qualità: errori in citologia (falsi positivi , falsi negativi) e procedure di controllo per monitorare la qualità del prodotto allestito
	ESERCITAZIONI
TESTI CONSIGLIATI	1) Ruco – Scarpa: “Anatomia Patologica – le basi “ – UTET Torino 2007 2) Testi delle slides fornite dal docente

OBIETTIVI FORMATIVI DEL PATOLOGIA MOLECOLARE ED ULTRASTRUTTURALE

Acquisizione dei principi per la corretta esecuzione di tecniche di patologia molecolare su campioni istologici e citologici.

Approfondimento dell'area delle tecniche di patologia molecolare ad integrazione della diagnosi anatomo-patologica

MODULO 2	Patologia Molecolare ed Ultrastrutturale
ORE FRONTALI 60	ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA

<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>	<p>Management del campione istologico e citologico finalizzato all'analisi molecolare. Variabili preanalitiche ed analitiche che condizionano il dato molecolare. Principi generali di patologia molecolare.</p> <p>Studio e comprensione delle tecniche di patologia molecolare che permettono l'identificazione di target molecolari specifici nelle patologie neoplastiche a fini diagnostici, prognostici e predittivi di risposta ai farmaci. Analisi delle procedure, delle tecniche di laboratorio e delle tecnologie biomediche coinvolte nella detection di target molecolari nella terapia oncologica mirata (target therapy) per l'impiego di farmaci biologici.</p> <p>Studio delle tecniche di estrazione del DNA genomico dal tessuto tumorale fissato in formalina ed incluso in paraffina. Estrazione del DNA da campioni citologici. Criticità e problematiche di estrazione dei campioni fissati in formalina e da campioni citologici. Analisi della qualità e quantità degli acidi nucleici estratti.</p> <p>Studio delle tecniche di amplificazione del DNA mediante PCR, metodiche di PCR Real-Time, tecniche di sequenziamento diretto e pirosequenziamento del DNA. Particolare approfondimento dei target molecolari, attraverso l'analisi delle mutazioni, per i quali esistono farmaci biologici specifici.</p> <p>Analisi delle mutazioni del gene K-RAS nel carcinoma del colon-retto; analisi delle mutazioni di BRAF nel melanoma; analisi di EGFR nel carcinoma non a piccole cellule del polmone (NSCLC).</p> <p>Studio della metodica di patologia molecolare FISH (Fluorescence in Situ Hybridization) con particolare attenzione alla traslocazione di EML4-ALK, mediante l'impiego di sonde Break Apart, nel carcinoma non a piccole cellule del polmone (NSCLC).</p> <p>Controlli di qualità: (VEQ) programmi nazionali ed internazionali</p>
<p>TESTI CONSIGLIATI</p>	<p>Il docente si riserva di estrapolare i contenuti dai numerosi testi di riferimento in lingua inglese relativi alla Molecular Pathology</p> <p>Pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali verranno consegnate agli studenti durante il corso.</p> <p>Dispensa e testi delle slides fornite dal docente</p>