

# Testi del Syllabus

Resp. Did.	<b>STANTA GIORGIO</b>	Matricola: <b>002759</b>
Docente	<b>BONIN Serena</b>	Matricola: <b>006534</b>
Anno offerta:	<b>2015/2016</b>	
Insegnamento:	<b>709SM - BIOMARCATORI MOLECOLARI NEI TESSUTI</b>	
Corso di studio:	<b>ME02 - BIOTECNOLOGIE MEDICHE</b>	
Anno regolamento:	<b>2015</b>	
CFU:	<b>4</b>	
Settore:	<b>MED/08</b>	
Tipo Attività:	<b>D - A scelta dello studente</b>	
Anno corso:	<b>1</b>	
Periodo:	<b>Secondo Semestre</b>	
Sede:	<b>TRIESTE</b>	



## Testi in italiano

<b>Lingua insegnamento</b>	Italiano
<b>Contenuti (Dipl.Sup.)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Inquadramento e significato dei biomarcatori clinici (Stanta)</li><li>2. I tessuti d'archivio quale fonte di ricerca clinica e diagnostica (Stanta)</li><li>3. Trattamento dei tessuti e condizioni preanalitiche (Stanta)</li><li>4. Analisi in situ delle macromolecole biologiche (Ibridazione in situ; immunistochemica; istochimica) (Stanta e Bonin)</li><li>5. Metodi estrattivi del DNA (Bonin)</li><li>6. Metodi estrattivi degli RNA (Bonin)</li><li>7. Metodi estrattivi delle proteine (Bonin)</li><li>8. Analisi quantitative e qualitative delle macromolecole (Bonin)</li><li>9. Controlli di qualità nella ricerca e nella diagnostica (Stanta e Bonin)</li><li>10. Esempi di ricerca clinica nei tessuti solidi (Stanta e Bonin)</li><li>11. Esempi di diagnostica molecolare nei tessuti solidi (Stanta e Bonin)</li></ol>
<b>Testi di riferimento</b>	Nessuno, file powerpoint forniti allo studente alla prima lezione o su Moodle.
<b>Obiettivi formativi</b>	I test diagnostici sugli acidi nucleici estratti dai tessuti fissati in formalina e inclusi in paraffina (tessuti d'archivio) vengono eseguiti sempre più frequentemente grazie all'impiego dei farmaci "biologici", che agiscono su un preciso bersaglio molecolare. In tale ottica, il corso vuol fornire allo studente elementi culturali generali sulle metodiche di conservazione dei tessuti e le problematiche analitiche relative al loro impiego. Lo studente verrà messo a contatto con le problematiche associate all'applicazione delle moderne tecniche di biologia molecolare ai tessuti d'archivio per la ricerca clinica e la diagnostica. Verranno al termine discussi problemi diagnostici e di ricerca sull'impiego di questi tessuti.
<b>Prerequisiti</b>	Nessuno

<b>Metodi didattici</b>	Didattica Frontale
<b>Altre informazioni</b>	Nessuna
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	Test scritto o orale, come da preferenze degli studenti.
<b>Programma esteso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inquadramento e significato dei biomarcatori clinici (Stanta)</li> <li>2. I tessuti d'archivio quale fonte di ricerca clinica e diagnostica (Stanta)</li> <li>3. Trattamento dei tessuti e condizioni preanalitiche (Stanta)</li> <li>4. Analisi in situ delle macromolecole biologiche (Ibridazione in situ; immunisto chimica; isto chimica) (Stanta e Bonin)</li> <li>5. Metodi estrattivi del DNA (Bonin)</li> <li>6. Metodi estrattivi degli RNA (Bonin)</li> <li>7. Metodi estrattivi delle proteine (Bonin)</li> <li>8. Analisi quantitative e qualitative delle macromolecole (Bonin)</li> <li>9. Controlli di qualità nella ricerca e nella diagnostica (Stanta e Bonin)</li> <li>10. Esempi di ricerca clinica nei tessuti solidi (Stanta e Bonin)</li> <li>11. Esempi di diagnostica molecolare nei tessuti solidi (Stanta e Bonin)</li> </ol>



## Testi in inglese

<b>Lingua insegnamento</b>	Italian
<b>Contenuti (Dipl.Sup.)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definition of clinical biomarkers (Stanta)</li> <li>2. Archive tissues as a source for clinical research and diagnostics (Stanta)</li> <li>3. Tissue processing and pre-analytical conditions (Stanta)</li> <li>4. In situ analyses (in situ hybridization, immunohistochemistry and histochemistry) (Stanta e Bonin)</li> <li>5. DNA extraction methods from archive tissues (Bonin)</li> <li>6. RNA extraction methods from archive tissues (Bonin)</li> <li>7. Protein extraction from archive tissues (Bonin)</li> <li>8. Qualitative and quantitative analyses of the extracted macromolecules (Bonin)</li> <li>9. Quality controls in research and diagnostics (Stanta e Bonin)</li> <li>10. Examples of clinical research in solid tumours (Stanta e Bonin)</li> <li>11. Examples of molecular diagnostics in solid tumours (Stanta e Bonin)</li> </ol>
<b>Testi di riferimento</b>	None. Powerpoint files will be delivered to the students during the first lesson or uploaded in Moodle platform.
<b>Obiettivi formativi</b>	Diagnostic tests, based on nucleic acids extracts from formalin fixed and paraffin embedded tissues (Archive tissues) are now becoming increasingly common due the introduction of biological agents for cancer therapy. As a consequence, the present course would introduce the students to the main analyses referred to archive tissues. Those will range from the fixation process to the application of molecular methods to formalin fixed and paraffin embedded tissues as tools for clinical research and diagnostics. At the end some specific applications will be discussed.
<b>Prerequisiti</b>	None
<b>Metodi didattici</b>	Frontal lessons

<b>Altre informazioni</b>	None
<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	Oral or written test as decided withb the students.
<b>Programma esteso</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Definition of clinical biomarkers (Stanta)</li><li>2. Archive tissues as a source for clinical research and diagnostics (Stanta)</li><li>3. Tissue processing and pre-analytical conditions (Stanta)</li><li>4. In situ analyses (in situ hybridization, immunohistochemistry and histochemistry) (Stanta e Bonin)</li><li>5. DNA extraction methods from archive tissues (Bonin)</li><li>6. RNA extraction methods from archive tissues (Bonin)</li><li>7. Protein extraction from archive tissues (Bonin)</li><li>8. Qualitative and quantitative analyses of the extracted macromolecules (Bonin)</li><li>9. Quality controls in research and diagnostics (Stanta e Bonin)</li><li>10. Examples of clinical research in solid tumours (Stanta e Bonin)</li><li>11. Examples of molecular diagnostics in solid tumours (Stanta e Bonin)</li></ol>