

Produzioni industriali chimiche e biotecnologiche

Tecnico superiore per il sistema qualità di prodotti e processi a base biotecnologica

PIANO DI STUDI 2021-2023

II ANNUALITA'

III Semestre	Produzione di radiofarmaci e controlli qualità	24	<p>Scopo dell'UF è quello di fornire le conoscenze di base sulle modalità di preparazione e controllo di qualità dei radiofarmaci impiegati per la diagnostica e la terapia in medicina nucleare nel rispetto della normativa vigente per l'attività e per la sperimentazione clinica.</p> <p>Conoscenze essenziali:</p> <ul style="list-style-type: none">• Principi di fisica nucleare: la struttura atomica, nuclei stabili e instabili, il decadimento radioattivo, legge temporale del decadimento radioattivo, vita media e tempo di dimezzamento, unità di misura della radioattività, attività specifica. Interazione radiazione e materia, potere di penetrazione.• Dosimetria: dose assorbita, dose equivalente e dose efficace, effetti biologici delle radiazioni.• Radiofarmaci in medicina nucleare: generalità• Radiofarmaci per la diagnostica: scintigrafia e tomo-scintigrafia, SPET e PET, caratteristiche generali dei radiofarmaci per la diagnostica,• radiofarmaci gamma emettitori ed emettitori di positroni• Radioterapia: modalità, radiofarmaci per la radioterapia metabolica• Stima del rischio di reazioni avverse• Produzione dei radionuclidi per radiofarmaci• Controlli di qualità e Assicurazione di qualità specifici per radiofarmaci
--------------	--	----	---