

	<i>italiano</i>	<i>inglese</i>
<b>DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO</b>	<b>TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE</b>	<b>PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY AND GALENIC PREPARATION LABORATORY</b>
<b>Lingua Insegnamento</b>	ITALIANO	ITALIAN
<b>Metodi Didattici</b>	<p>Lezioni frontali ed esercitazioni pratiche a posto singolo in laboratorio.</p> <p>La frequenza è obbligatoria (regolamento didattico del CdS)</p> <p>Strumenti a supporto della didattica:</p> <p>presentazioni in power point, videoproiettore, computer, bilance analitiche, bagnomaria termostato, dispositivi di sicurezza.</p>	<p>Frontal lessons, individual exercises in laboratory. Attendance is mandatory (see rules of this degree course)</p> <p>Didactic instruments:</p> <p>power point presentations, PC/video projector, analytical balances, thermostated bath, safety equipment.</p>
<b>Verifiche dell'apprendimento</b>	<p>La modalità di verifica dell'apprendimento consiste in un esame orale volto ad accertare una sufficiente conoscenza e padronanza degli argomenti del programma del corso. L'esame consiste nella trattazione di argomenti per accertare le conoscenze di base necessarie per la preparazione e il controllo di forme farmaceutiche convenzionali e innovative. La valutazione terrà conto del livello di conoscenza e di approfondimento degli argomenti trattati, della capacità di valutazione critica, nonché del livello dell'esposizione e della capacità di comunicazione.</p>	<p>Oral examination is addressed to verify the acquired knowledge and skills. Through the exposition of topics will be confirmed basic knowledge of preparation and control of conventional and innovative pharmaceutical forms from those reported in the course program. The evaluation takes into account the level of knowledge and in-depth study of topics, the ability of critical evaluation, as well as the level of exposure and the ability to communicate.</p>
<b>Contenuti (programma del corso)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenuti ed evoluzione della Tecnologia farmaceutica.</li> <li>- Farmaci e forme farmaceutiche. Materie prime. Eccipienti.</li> <li>- Farmacopea Ufficiale Italiana. Norme di Buona Preparazione.</li> <li>- La ricetta: norme di compilazione e spedizione. Incompatibilità ed interazioni.</li> <li>- Nozioni di metrologia: operazioni di peso e misura. Alcolometria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contents and evolution of pharmaceutical technology.</li> <li>- Drugs and pharmaceutical forms. Raw material. Excipients</li> <li>- Italian Official Pharmacopoeia. Good laboratory practices.</li> <li>- The medical prescription: incompatibilities and interactions.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operazioni farmaceutiche: polverizzazione, mescolazione, granulazione, dissoluzione, solubilizzazione, filtrazione, evaporazione, concentrazione, essiccamento, liofilizzazione, sterilizzazione.</li> <li>- Forme farmaceutiche solide: polveri per uso orale e per uso topico, granulati, compresse, compresse rivestite, capsule, gomme da masticare medicate.</li> <li>- Forme farmaceutiche liquide: soluzioni, sistemi dispersi (dispersioni colloidali, emulsioni, sospensioni), sciroppi.</li> <li>- L'acqua per preparazioni farmaceutiche.</li> <li>- Forme farmaceutiche per uso dermatologico: solide, liquide, semisolidi (unguenti, creme, paste, geli, schiume).</li> <li>- Preparazioni per uso rettale. Preparazioni per uso vaginale.</li> <li>- Preparazioni per uso parenterale.</li> <li>- Preparazioni per uso oftalmico.</li> <li>- Preparazioni farmaceutiche pressurizzate. Preparazioni per uso nasale ed auricolare.</li> <li>- Forme farmaceutiche e sistemi terapeutici a rilascio modificato: cerotti, pompa osmotica, inserti oftalmici e intrauterini, impianti sottocutanei, liposomi, micro e nanoparticelle.</li> <li>- Metodi di estrazione per le droghe vegetali.</li> <li>- Preparati omeopatici.</li> <li>- Stabilità e conservazione dei farmaci. I contenitori dei farmaci.</li> <li>- Esercitazioni a posto singolo: spedizione di una ricetta (preparazione, tariffazione, etichettatura).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basics of metrology: weight and measurement operations. Alcoholometry</li> <li>- Pharmaceutical operations: pulverization, mixing, granulation, dissolution, solubilization, filtration, evaporation, concentration, drying, freeze-drying, sterilization.</li> <li>- Solid pharmaceutical forms: powders for oral and topical use, granules, tablets, coated tablets, capsules, medicated chewing gum.</li> <li>- Liquid pharmaceutical forms: solutions, dispersed systems (colloidal dispersions, emulsions, suspensions), syrups.</li> <li>- Water for pharmaceutical preparations.</li> <li>- Pharmaceutical forms for dermatological use: solid, liquid, semi-solid (ointments, creams, pastes, gels, foams).</li> <li>- Preparations for rectal use. Preparations for vaginal use.</li> <li>- Preparations for parenteral use.</li> <li>- Preparations for ophthalmic use.</li> <li>- Pressurized pharmaceutical preparations. Preparations for nasal and auricular use.</li> <li>- Pharmaceutical forms and modified release therapeutic systems: patches, osmotic pump, ophthalmic and intrauterine inserts, subcutaneous implants, liposomes, micro and nanoparticles.</li> <li>- Extraction methods from plant drugs</li> <li>- Homeopathic preparations.</li> <li>- Stability and conservation of drugs. Drug containers.</li> <li>- Individual laboratory practices. Preparation, pricing and labeling of galenic preparations.</li> </ul>
<b>Testi di Riferimento</b>	P. COLOMBO, F. ALHAIQUE, C. CARAMELLA,	P. COLOMBO, F. ALHAIQUE, C. CARAMELLA,

	<p>B. CONTI, A. GAZZANIGA, E. VIDALE Principi di Tecnologia Farmaceutica Casa Editrice Ambrosiana – Seconda edizione</p> <p>P. CALICETI – Tecnologia farmaceutica – Casa Editrice Ambrosiana</p> <p>AMOROSA M., Principi di tecnica farmaceutica, Sesta Ed. a cura di F. Barbato, Ed. PICCIN</p> <p>F.U. XII ed.</p>	<p>B. CONTI, A. GAZZANIGA, E. VIDALE Principi di Tecnologia Farmaceutica Casa Editrice Ambrosiana – Seconda edizione</p> <p>P. CALICETI – Tecnologia farmaceutica – Casa Editrice Ambrosiana</p> <p>AMOROSA M., Principi di tecnica farmaceutica, Sesta Ed. a cura di F. Barbato, Ed. PICCIN</p> <p>F.U. XII ed.</p>
--	--	--