Matrice delle Competenze – Corso di Laurea FARMACIA

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	I° ANNO								II° ANNO								III° ANNO							IV° ANNO					V° ANNO						
	SCIENZE MATEMATICHE E FISICHE -SSD MAT/05 – FIS/01	I CHIMICA GENERALE E INORGANICA - SSD CHIM/03	NATOMIA UMANA -SSD BIO /16	MICROBIOLOGIA - SSD MED/07	OTANICA E DROGHE VEGETALI -SSD BIO/15	BIOLOGIA E FISIOLOGIA CELLULARE – SSD BIO/09	INFORMATICA – SSD INF/01	LINGUA INGLESE – SSD L-LIN/12	CHIMICA ORGANICA - SSD CHIM/06	CHIMICA FISICA APPLICATA ALLE SCIENZE FARMACEUTICHE – SSD CHIM/02	FISIOLOGIA UMANA – SSD BIO/09	IGIENE – SSD MED/42	FONDAMENTI DI CHIMICA ANALITICA - SSD CHIM/01	BIOCHIMICA GEMERALE – SSD BIO/10	PATOLOGIA E TEMINOLOGIA MEDICA - SSD MED/04	FARMACOGNOSIA E FITOTERAPIA – SSD BIO/14	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA 1 -SSD CHIM/08	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA 1 – SSD BIO/14	ANALISI FARMACEUTICA 1 – SSD CHIM/08	INTEGRATORI ALIMENTARI E ALIMENTI PARTICOLARI – SSD CHIM/10	TECNOLOGIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE - SSD CHIM/08	ANALISI BIOCHIMICHE E TERAPIA MEDICA – SSD BIO/10 – MED/48	ORGANIZZAZIONE AZIENDALE E COMUNICAZIONE – SSD SECS-P/07 – SPS/08	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA 2 – SSD CHIM/08	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA 2 – SSD BIO/14	FARMACOLOGIA APPLICATA E FARMACI DA BANCO – SSD BIO/14	TECNOLOGIA FARMACEUTICA E NORMATIVA DEI MEDICINALI - SSD CHIM/09	TOSSICOLOGIA E FARMACOVIGILANZA - SSD BIO/14	ANALISI FARMACEUTICA 2 – SSD CHIM /08	LABORATORIO GALENICO E PRODOTTI COSMETICI – SSD CHIM/09	TECNOLOGIA DEI PRODOTTI BIOTECNOLOGICI, VETERINARI E DISPOSITIVI MEDICI – SSD CHIM/09	INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA *	TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO (TPV) IN FARMACIA	TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO (TPV) IN ITALIA	TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO (TPV) ESTERO	PROVA FINALE
AREA DI APPRENDIMENTO 1 (matematica, fisica, informatica,chimica e lingua inglese)																																			
CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE (A4.b2)																																			
NOZIONI E STRUMENTI DI BASE DI FISICA, DELL'ANALISI MATEMATICA E STATISTICA	X									X			X						X			X						X	X					X
CONOSCENZE RELATIVE ALL'USO DEI PRINCIPALI SISTEMI INFORMATICI NELLA LORO FUNZIONALITA' DI BASE, DI INTERROGAZIONE DI BANCHE DATI, USO DEI FOGLI DI CALCOLO E PRESENTAZIONE							X																												X

GRAFICA DELLE INFORMAZIONI																																				
CONCETTI DI BASE DELLA CHIMICA GENERALE, NOMENCLATURA, REATTIVITA' E PROPRIETA' PERIODICHE DEGLI ELEMENTI		X											X										X						X							X
ASPETTI ANALITICI TERMODINAMICI E CINETICI DELLE REAZIONI ED EQUILIBRIO DI REAZIONE		X								X			X																X							X
STUTTURA E PROPRIETA' DI MOLECOLE ORGANICHE E MACROMOLECOLE BIOLOGICHE									X					X				X			X				X					X						X
LINGUA INGLESE – LIVELLO B2 DEL FRAMEWORK EUROPEO DI RIFERIMENTO								X																													X
CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE (A4.b2)																																					
CAPACITA' DI APPLICARE GLI STRUMENTI DI BASE DI MATEMATICA, FISICA E STATISTICA ALLO STUDIO DI FENOMENI NATURALI E/O SPERIMENTALI E ALLA LORO INTERPRETAZIONE	X									X									X											X						X
CAPACITÀ DI COMPRENDERE LA REATTIVITA' DEI COMPOSTI INORGANICI ED ORGANICI NELL'AMBITO DELLA PROGETTAZIONE E SVILUPPO DEI FARMACI		X							X	X							X		X					X					X						X
LEGGERE E COMPRENDERE TESTI SCIENTIFICI, SCRIVERE BREVI RELAZIONI E ARTICOLI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN LINGUA INGLESE								X									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

AREA DI APPRENDIMENTO 2 (biologica)																																				
CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE (A4.b2)																																				
ASPETTI MORFOFUNZIONALI DI CELLULE, TESSUTI E ORGANI ANMALI E VEGETALI			X		X	X					X																								X
MECCANISMI MOLECOLARI DI SEGNALAZIONE, METABOLISMO CELLULARE E INFORMAZIONE GENETICA														X				X					X			X	X								X
BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI E CONOSCENZE DI BASE SUI SISTEMI DI INVASIONE E INFEZIONE NELL'UOMO				X								X												X		X								X
METODI PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE												X												X		X								X
CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE (A4.b2)																																				
CAPACITA' DI COLLEGARE LE DIVERSE VIE METABOLICHE CON STATI PATOLOGICI														X	X		X	X					X			X									X
STABILIRE CONNESSIONI FRA STRUTTURE E FUNZIONI CELLULARI						X								X									X												X
APPICAZIONE DEGLI ASPETTI MICROBIOLOGICI ASSOCIATI ALLA PRODUZIONE FARMACEUTICA ED AL CONTROLLO DI QUALITA'				X																		X		X											X
COMPETENZE NEL CAMPO DELL'IGIENE APPLICATA ALLE MALATTIE CRONICHE E ALLE PATOLOGIE INFETTIVE												X			X												X								X
AREA DI APPRENDIMENTO 3 (medica, della																																				

fisiologia e della fisiopatologia)																																					
CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE (A4.b2)																																					
MECCANISMI FISIOLOGICI DEGLI ORGANI/APPARATI DEL CORPO UMANO											X				X			X				X			X											X
EZIOPATOGENESI DELLE MALATTIE											X				X		X	X				X			X											X
CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE (A4.b2)																																				
CAPACITA' DI INTERAGIRE CON GLI OPERATORI SANITARI ED I PAZIENTI NELLA PROGRAMMAZIONE/ ATTUAZIONE DEL REGIME TERAPEUTICO											X				X			X			X	X			X	X										X
CAPACITA' DI SPIEGARE LA FUNZIONE DI UN ORGANO E LE CONSEGUENZE A LIVELLO SISTEMICO IN CASO DI ALTERAZIONE FUNZIONALE											X				X			X				X			X	X										X
AREA DI APPRENDIMENTO 4 (farmacologica e tossicologica)																																				
CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE (A4.b2)																																				
CONOSCENZE DI BASE RELATIVE ALLE DROGHE VEGETALIE AI PRODOTTI FITOTERAPICI AD ATTIVITA' TERAPEUTICA					X											X	X							X											X
ASPETTI LEGATI A PROGETTAZIONE, SVILUPPO PRECLINICO E SPERIMENTAZIONE																X	X							X		X		X							X

DEL FARMACO O DELLE DROGHE VEGETALI																																			
FARMACOCINETICA E FARMACODINAMICA DEI FARMACI, INTERAZIONI TRA FARMACI E REAZIONE AVVERSE																	X	X						X	X	X		X							X
CONOSCENZE DI BASE RELATIVE AL MECCANISMO D'AZIONE E ALL'USO IN TERAPIA DELLE PRINCIPALI CLASSI DI FARMACI																		X							X										X
CONOSCENZA DEI PIU' COMUNI FARMACI DA BANCO E PROBLEMATICHE INERENTI A UN LORO CORRETTO UTILIZZO																										X		X							X
PROFILO TOSSICOLOGICO DI XENOBIOTICI E FARMACI E MECCANISMI DI TOSSICITA'																	X							X				X							X
CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE (A4.b2)																																			
UTILIZZO DI DROGHE VEGETALI NEL TRATTAMENTO DELLE PATOLOGIE PIU' COMUNI					X											X	X																		X
FAVORIRE LA COMPLIANCE DEL PAZIENTE E MIGLIORARE LA CAPACITA' DI INTERAGIRE CON PERSONE COMPETENTI IN MATERIA, ANCHE SU TEMI DI PUBBLICO INTERESSE INERENTI ALLA SALUTE															X			X					X		X	X		X				X			X
RICONOSCERE I PRINCIPALI FARMACI CHE VERRANNO DISPENSATI IN															X			X					X		X	X						X			X

FARMACIA E APPLICARE LE CONOSCENZE APPRESE NEL FORNIRE CONSIGLI AL PAZIENTE																																					
IDENTIFICARE, COMPRENDERE, PREVENIRE E SEGNALARE GLI EFFETTI AVVERSI O QUALSIASI ALTRO PROBLEMA CORRELATO ALL'USO DEI MEDICINALI																		X								X	X		X					X			X
AREADI APPRENDIMENTO5 (chimico farmaceutica e nutraceutico-alimentare)																																					
CONOSCENZAE CAPACITÀDI COMPRENSIONE (A4.b2)																																					
STRUTTURA CHIMICA, MECCANISMO D'AZIONE E RELAZIONI STRUTTURA-ATTIVITA' DEI FARMACI. STRATEGIE GENERALI DI PROGETTAZIONE.									X								X								X											X
PROPRIETA' STRUTTURALI DEI FARMACI IN RELAZIONE ALL'ATTIVITA' BIOLOGICA E AGLI EVENTUALI EFFETTI TOSSICI																	X								X					X						X
ANALISI CHIMICA E STRUMENTALE PER IL RICONOSCIMENTO DELLE SOSTANZE BIOLOGICAMENTE ATTIVE E DEI PRODOTTI DI DEGRADAZIONE													X						X			X														X
METODI ANALITICI PER LA													X																X	X						X

DETERMINAZIONE QUANTITATIVA DI FARMACI, LORO IMPUREZZE; CONTROLLO QUALITA'																																						
STRUTTURA CHIMICA E PROPRIETA' DEI MACRO- E MICRONUTRIENTI E DEI COMPONENTI MINORI DEGLI ALIMENTI BIOATTIVI																					X																	X
METODI DI ANALISI QUALITATIVA E QUANTITATIVA DELLE MOLECOLE BIOATTIVE IMPIEGATE NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE																					X																	X
CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE (A4.b2)																																						
DISCUTERE LE PROPRIETA' STRUTTURALI DEI FARMACI IN RELAZIONE ALLA LORO ATTIVITA' BIOLOGICA, STABILITA' CHIMICA E FISICA, MANIPOLABILITA' E TOSSICITA' NEI DIVERSI SISTEMI BIOLOGICI;										X							X	X			X			X	X		X					X					X
INTERPRETARE DATI RELATIVI ALLE RELAZIONI STRUTTURA-ATTIVITA'-TOSSICITA' DELLE PRINCIPALI CLASSI DI FARMACI																	X	X							X	X			X									X
ANALIZZARE E RISOLVERE PROBLEMI LEGATI ALL'IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE CHIMICA E STRUMENTALE DI PRINCIPI ATTIVI ED ECCIPIENTI ANCHE IN MISCELE COMPLESSE																			X												X	X					X
ESEGUIRE LE MISURE NECESSARIE PER DETERMINARE QUANTITATIVAMENT																			X												X						X

E E QUALITATIVAMENTE SOSTANZE DI INTERESSE FARMACEUTICO MEDIANTE ANALISI CLASSICA (VOLUMETRICA) E STRUMENTALE.																																			
INTERPRETARE I DATI RELATIVI ALLA QUALITA' ALIMENTARE E DI EFFETTUARE VALUTAZIONI IN MERITO AGLI ASPETTI CHIMICO-FISICI DI UN ALIMENTO, INTEGRATORE ALIMENTARE O ALIMENTO SPECIALE, ALLA SUA TRASFORMAZIONE E AI REQUISITI DI SICUREZZA ALIMENTARE																				X															X
CONSIGLIARE PRODOTTI SALUTISTICIAI POTENZIALI CLIENTI DI FARMACIA A SECONDA DELLE NECESSITA'																				X											X				X
AREADI APPRENDIMENTO6 (tecnologica, socioeconomica e dei prodotti medicinali e della salute)																																			
CONOSCENZAE CAPACITÀDI COMPRENSIONE (A4.b2)																																			
BASI TEORICHE E METODOLOGICHE PER LA FORMULAZIONE DELLE FORME FARMACEUTICHE, CONVENZIONALI ED INNOVATIVE, PER USO UMANO E VETERINARIOIN RELAZIONE ALLE																					X							X				X			X

DIVERSE VIE DI SOMMINISTRAZIONE E ALLE PROBLEMATICHE DI STABILITA' E BIODISPONIBILITA' DEGLI INGREDIENTI FARMACOLOGICAMENTE ATTIVI (API), DI SINTESI E DI DERIVAZIONE BIOTECNOLOGICA																																			
APPARECCHIATURE E PROCEDURE PER LA CORRETTA PREPARAZIONE E RELATIVO CONTROLLO DI MEDICINALI GALENICI, INDUSTRIALI E DEI PRODOTTI COSMETICI, SECONDO NORME DI PREPARAZIONE (NBP) E BUONA FABBRICAZIONE (NBF)																					X					X			X	X					X
ASPETTI FORMULATIVI, TECNOLOGICI E NORMATIVI DEI PRODOTTI COSMETICI, PRODOTTI PER LA SALUTE E DISPOSITIVI MEDICI																									X			X	X		X			X
LEGISLAZIONE FARMACEUTICA RIGUARDANTE LE TIPOLOGIE DEI MEDICINALI, IL LORO APPROVVIGIONAMENTO E LA RELATIVA DISPENSAZIONE; NORMATIVE, NAZIONALI E COMUNITARIE, SULLE ATTIVITA' FARMACEUTICHE, IMMISSIONE IN COMMERCIO E DISTRIBUZIONE DEI MEDICINALI																					X				X						X			X
FONDAMENTI DI FARMACOECONOMI																							X									X			X

A, FARMACO-UTILIZZAZIONE E GESTIONE DELLA FARMACIA; TECNICHE DI MARKETING, ASPETTI DI CATEGORY MANAGEMENT, COUNCELING E COMUNICAZIONE-RELAZIONE IN AMBITO SANITARIO																																		
CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE (A4.b2)																																		
CAPACITA' CRITICA NELL'ALLESTIRE GALENICI OFFICINALI E MAGISTRALI, FORMULAZIONI CONVENZIONALI E DI USO CONSOLIDATOE FORMULAZIONI INNOVATIVE E PERSONALIZZATE; ESEGUIRE I CONTROLLI SECONDO FARMACOPEE																					X						X			X	X		X		X
PROVVEDERE ALL'APPROVVIGIONAMENTO, CONSERVAZIONE, MOVIMENTAZIONE E DISPENSAZIONE DEI MEDICINALI PER USO UMANO E VETERINARIO, DEI PRODOTTI PER LA SALUTE, DEI DISPOSITIVI MEDICI E DEI COSMETICI																					X		X				X			X	X		X		X
ALLESTIRE UN LABORATORIO GALENICO SECONDO NBP																			X		X						X		X	X			X		X
APPLICARE LE NORME LEGISLATIVE INERENTI L'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI																					X												X		X

FARMACISTA NEL SSN; DEONTOLOGIA PROFESSIONALE																																			
COMPRENDERE E ANALIZZARE LA SPESA SANITARIA E LA SPESA FARMACEUTICA RISPETTO AI VARI AMBITI PROFESSIONALI E DI COMPETENZA DEL SSN, A LIVELLO NAZIONALE, REGIONALEE LOCALE																							X				X					X			
AFFINARE TECNICHE DI RELAZIONE E COMUNICAZIONE IN AMBITO SANITARIO DALLE TECNICHE COMUNICATIVE IN VARIE SITUAZIONI TIPICHE DELLA MODERNA FARMACIA FINO AD ARRIVARE ALLA COMUNICAZIONE DELLE AZIENDE FARMACEUTICHE																							X									X			
AUTONOMIA DI GIUDIZIO (A4.C)																																			
CONDURRE CON METODO SCIENTIFICO ED AUTONOMIA DI GIUDIZIO UN PROGETTO DI RICERCA	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X
CAPACITÀ DI LAVORARE IN TEAM PER RISOLVERE PROBLEMATICHE TERAPEUTICHE															X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	
CAPACITA' DI PROPORRE I FARMACI DI LIBERA VENDITA, PRODOTTI SALUTISTICI E COSMETICI IN FUNZIONE DELLE ESIGENZE DELLO STATO DI SALUTE DEL PAZIENTE															X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	
CAPACITA' DI					X										X	X	X	X						X	X	X	X	X			X		X			

RICONOSCERE E MONITORARE I RISCHI PER LA SALUTE UMANA CONNESSA ALL'USO DI FARMACI E DROGHE VEGETALI																																				
APPROPRIATEZZA E RICONCILIAZIONE TERAPEUTICA															X			X				X														
ABILITÀ COMUNICATIVE (A4.C)																																				
CAPACITÀ DI REDAZIONE DI RELAZIONI TECNICHE																			X			X														X
CAPACITÀ DI RELAZIONEE COMUNICAZIONE IN AMBITO SANITARIO (FARMACIA DEI SERVIZI E AZIENDE FARMACEUTICHE)																						X														
CAPACITA' DI RELAZIONARSI CON GLI ALTRI OPERATORI SANITARI, PAZIENTI E CARE-GIVERS UTILIZZANDO LA CORRETTA TERMINOLOGIA																		X		X	X					X	X	X	X							
CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO (A4.C)																																				
SAPERSI ORIENTARE NELLA SCELTA DELLE FONTI E DELLE INFORMAZIONI PER L'AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAPACITA' DI PORSI INTERROGATIVI SULL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE				X	X										X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X		X	X		X			X
CAPACITA' DI APPRENDIMENTO COLLABORATIVO E DI CONDIVISIONE DELLE CONOSCENZE ALL'INTERNO DI EQUIPE DI LAVORO																						X				X			X			X		X	