درجة ماجستير فى العلوم الصيدلية

[كيمياء حيوية]

يدرس الطالب (٥) مقررات إجبارية ويختار عدد (٢) مقرر إختيارى كما هو مبين بالجدول التالى:

الفصل الدراسى	الرقم الكودى	عنوان المقرر		الساعات المعتمدة	ساعات الإمتحان	درجات الإمتحان
الأول	٢٧٠١	Biochemistry (I). كيمياء حيوية (I).	مقررات إجبارية	(٣)	٣	١٥٠
	٢٧٠٢	Biochemistry Laboratory Techniques. التقنيات المعملية للكيمياء الحيوية.		(١)	١	٥٠
الثانى	٢٧٠٣	Biochemistry (II). كيمياء حيوية (II).		(٣)	٣	١٥٠
	٢٧٠٤	Molecular Biology. البيولوجيا الجزئية.		(٢)	٢	١٠٠
	٢٥٠٧	Bioorganic Chemistry. الكيمياء العضوية الحيوية.		(١)	١	٥٠
	٢٧٠٥	Interaction of Nutrients and Drugs on Biochemical Laboratory Data. تفاعلات الأغذية والأدوية على نتائج التحاليل البيوكيميائية.	مقررات إختيارية	(١)	١	٥٠
	٢٧٠٦	Nutrition in Disease Prevention and Cure. التغذية فى منع المرض والشفاء منه.		(١)	١	٥٠
	٢٧٠٧	Seminar. حلقة دراسية.		(١)	–	٥٠
		إجمالى الساعات المعتمدة		١٣		

محتوى مقررات درجة الماجستير فى العلوم الصيدلية

[كيمياء حيوية]

الرقم الكودى والساعات المعتمدة	عنوان المقرر والمحتوى
٢٧٠١ (٣)	كيمياء حيوية (I) Biochemistry (I): كيمياء الجزيئات الحيوية وعلاقتها بمكونات الخلية – الأغشية البيولوجية : تركيب وظيفة الأغشية البيولوجية – الأنزيمات : التركيب آلية عملها والتفاعل البينى الحيوى وعلاقة ذلك بمبادئ حركية التفاعل – الفيتامينات والمعادن.
٢٧٠٢ (١)	Biochemistry Laboratory Techniques: التقنيات المعملية للكيمياء الحيوية التقنيات البيوكيميائية الحديثة لتحليل مختلف الجزيئات الكيموحيوية – سلامة المعامل والطرد المركزى – تحليل البيانات – إستخدام النظائر المشعة – إختيار تقنية التعرف على البروتين – تقنية الفصل الكروماتوجرافى والفصل الكهربى الهلامى – قياس الكتلة الضوئى.
٢٧٠٣ (٣)	كيمياء حيوية (II) Biochemistry (II): أيض الطاقة – تنسيق عمليات الأيض وإنتقال الإشارة – تركيب وظيفة عمليات الأيض المختلفة فى الكائنات الحية – إنتقال الإشارات من غشاء الخلية إلى النواة وتركيب وظيفة البروتين كينيز والبروتين فوسفاتيز – الهرمونات: آلية عملها ودورها فى عمليات الأيض – عملية الأيض الخاصة بالأنسجة المختلفة – آلية بعض الأمراض الخاصة بالأيض على المستوى الخلوى.

٢٧٠٤ (٢)	البيولوجيا الجزئية Molecular Biology: التركيب الكيميائى – الصفات الفيزيائية لأحماض النووية – تصنيع النيوكليتيدات وال دى ان ايه وال ار ان ايه – التفاعل بين الحمض النووى والبروتين وعلاقته باستنساخ وتركيب الكروموسوم – التغيير الجينى ويتضمن تركيب الجين – تنسيق تدفق المعلومات المحمولة على الجينات من ال دى ان ايه وحتى تكوين البروتين فى صورته النهائية – تقنيات البيولوجيا الجزيئية (روكمبينات دى ان ايه واستنساخ جزيئات ال دى ان ايه وتطبيقاتها).
٢٥٠٧ (١)	الكيمياء العضوية الحيوية Bioorganic Chemistry: يشمل هذا المنهج دراسة التركيب البنائى ، الأشكال الفراغية ، الخواص والتفاعلات الكيميائية المميزة للمركبات الحيوية وتشمل الكربوهيدرات (السكريات الأحادية ، الثنائية وعديدة السكريات) ، البروتينات (الأحماض الأمنية / الببتيدات) والدهون (الأحماض الدهنية ، الفوسفوليبيدات ، التربينات ، البروستاجلندينات .....) .
٢٧٠٥ (١)	Interaction of Nutrients and Drugs on Biochemical Laboratory Data: تفاعلات الأغذية والأدوية على نتائج التحاليل البيوكيميائية
٢٧٠٦ (١)	Nutrition in Disease Prevention and Cure: التغذية فى منع المرض والشفاء منه
٢٧٠٧ (١)	حلقة دراسية Seminar: حلقة دراسية لبعض النقاط المختارة مع النقاش الحر مع الطلاب.