

وصف المقرر الايض البشري

1.	المؤسسة التعليمية
	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني النمرود
2.	القسم العلمي
	قسم تقنيات التغذية العلاجية
3.	اسم المقرر:
	الايض البشري
4.	رمز المقرر:
	TNT111
5.	الفصل الدراسي/ السنة
	الاول / 2025-2026
6.	تاريخ إعداد الوصف:
	2025/01/02
7.	اشكال الحضور المتاحة:
	حضور
8.	عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي):
	60 ساعة (2 نظري+2 عملي) * 15 اسبوع
9.	اسم مسؤول المقرر (أذكر جميع الأسماء اذا كان هناك اكثر من اسم واحد):
	الاسم: عمر رشيد غايب الايمل: omarrasheed12-hwj@ntu.edu.iq
10.	أهداف المقرر:
	• تعريف الطلبة بأساسيات الكيمياء الحياتية وتقنيات المختبرات السريرية. • إكساب الطلبة معرفة عامة بالأجهزة والمعدات المستخدمة في مختبرات الكيمياء السريرية وكيفية تشغيلها. • تطوير مهارات الطلبة في تفسير النتائج المختبرية وربطها بالحالات المرضية.

- إعداد الطلبة لفهم العلاقة بين التفاعلات الكيميائية الحيوية والوظائف الفسيولوجية للجسم البشري.
- تدريب الطلبة على إجراء التحاليل الكيميائية السريرية مثل قياس الجلوكوز، الكولسترول، الدهن، تدريب الطلبة على إجراء التحاليل الكيميائية السريرية مثل قياس الجلوكوز، الكولسترول، الدهون الثلاثية، البروتينات، والألبومين في الدم.
- تمكين الطلبة من استخدام الأجهزة التحليلية مثل Spectrophotometer بكفاءة عالية.
- تعريف الطلبة بالمبادئ الكيميائية الحيوية الأساسية للجزيئات الحيوية (الكربوهيدرات، الدهون، البروتينات، الإنزيمات، الفيتامينات، الأحماض النووية).
- تعزيز القدرة على تفسير الاضطرابات المرضية الناتجة عن الخلل في العمليات الكيميائية الحيوية.
- تنمية مهارات الطلبة في العمل المختبري المنظم واتباع إجراءات السلامة المهنية.

11. استراتيجيات التدريس والتعلم

الاستراتيجية:	• استراتيجية الحوار والمناقشة. • العصف الذهني. • التعلم الذاتي. • التكليف بالعمل التعاوني الجماعي • التكليف بعمل التقارير
---------------	---

12. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	النظري	العملي	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	مقدمة عن الايض البشري	مقدمة في الكيمياء الحيوية السريرية	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعلم الذاتي	اختبارات شفوية وتحرييرية وعملية يومية وتقارير علمية
2	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	الانزيمات	أساسيات قياس الألوان والطيف الضوئي	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعلم الذاتي	اختبارات شفوية وتحرييرية وعملية يومية وتقارير علمية
3	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	نظرية ميكانيك - مينتتين	قياس سكر الدم الصائم وبعد الأكل	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية	اختبارات شفوية وتحرييرية وعملية يومية وتقارير علمية

4	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	أيض الكربوهيدرات	اختبار تحمل الجلوكوز	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعلم الذاتي	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
5	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	تخمير حمض اللاكتيك	تقدير الكوليسترول الكلي في المصل	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعلم الذاتي	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
6	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	دورة كريبس	تحديد الدهون الثلاثية في المصل	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعلم الذاتي	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
7	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	سلسلة نقل الإلكترون	فصل أجزاء كوليسترول البروتينات الدهنية	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعلم الذاتي	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
8	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	أيض الفركتوز	تقدير الأجسام الكيتونية في البول		امتحان تحريري.
9	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	أيض الجالاكتوز	حديد البروتين الكلي في المصل	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعلم الذاتي	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
10	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	أيض الجليكوجين	تحديد الألبومين في المصل	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعلم الذاتي	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
11	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	أيض البروتين	تقدير اليوريا في المصل	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعلم الذاتي	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

12	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	تخليق البروتين	تقدير حمض اليوريك في المصل	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعلم الذاتي	امتحان تحريري.
13	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	أيض الدهون	تحديد أنزيم الأميليز في المصل		اختبارات شفوية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
14	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	أيض الكوليسترول	تقدير الكالسيوم في المصل	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعلم الذاتي	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
15	4 ساعات 2 نظري 2 عملي	أيض النوكليوتيدات	تقدير الفسفور في المصل	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعلم الذاتي	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

13. تقييم المقرر

توزيع الدرجات من 100 وفقاً للمهام الموكلة الى الطالب مثل التحضير اليومي، الاختبارات الشفوية اليومية، الاختبارات الشهرية او الكتابية، التقارير... الخ

14. موارد التعلم والتعليم:

الكتب الدراسية المطلوبة (كتب المنهج، إن وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	Lippincott's Illustrated Reviews: Biochemistry
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	Clinical Biochemistry - Michael Lieberman
المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية	PubMed, NCBI, Medline

رئيس القسم
د. محمد عزيز ماهر



رئيس اللجنة العلمية
د. رشا عبد الرزاق خبث الله