

مختصر توصيف المواد

| | |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| • اسم المادة: ظواهر الانتقال في الأنظمة الحية | • رقم المادة: 0404584 |
| • الكلية: الهندسة | • عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات |
| • القسم: الهندسة الكيماوية | • المتطلب السابق (إن وجد): انتقال المادة |

| وصف المقرر | Courses Description |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بتطبيق أساسيات ظواهر الانتقال على العمليات المختلفة في جسم الانسان، وتتضمن المادة: مقدمة في تشريح وفسولوجيا جسم الانسان، معرفة الخواص الفيزيائية والكيميائية للدم وخواص الجريان المرتبطة بها، دراسة انتقال الحرارة والمادة في نظام الاوعية الدموية وخلال الأغشية الحيوية ذات العلاقة، النمذجة على أساس التقسيم إلى حجيرات (compartment modeling) ، مقدمة في تصميم الاعضاء الصناعية، تطبيقات على تصميم الكلية الصناعية والرئة الصناعية.</p> | <p>Introduction to human physiology. Transport phenomena in various human organs. Blood flow in blood vessels. Kinetics and diffusion of different medications. Momentum, heat, and mass transfer in the blood circulation system. Analysis of the operation of the kidney, lung, placenta, liver, and artificial organs.</p> |