

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جمهورية العراق



الفصل الدراسي : الأول

الجامعة : جامعة البصرة
الكلية : كلية العلوم
القسم : قسم الكيمياء



العام الدراسي : 2021-2022

مفردات المنهج : اسم المقرر : الكيمياء التحليلية المتقدم		الدراسة : الماجستير	
اسم التدريسي :	ا.د.حسن ثامر + ا.م.د. ليلي صالح	رقم الموبايل :	Dr. Hassan 07735242228 Dr.layla 07734636538
جهة الانتساب :	جامعة البصرة كلية العلوم	عدد وحدات الدرس :	2
الايمل الرسمي :	hassan.abdulsahib@uobasrah.edu.iq layla.al-omran@uobasrah.edu.iq	رابط الصفحة الرسمية :	https://faculty.uobasrah.edu.iq/faculty/hassan.abdulsahib@uobasrah.edu.iq https://faculty.uobasrah.edu.iq/faculty/layla.al-omran@uobasrah.edu.iq

نظرة عامة
<p>A separation process is a method that converts a mixture or solution of chemical substances into two or more distinct product mixtures.^[1] At least one product mixture of the separation is enriched in one or more of the source mixture's constituents. In some cases, a separation may fully divide the mixture into pure constituents. Separations exploit differences in chemical properties or physical properties (such as size, shape, mass, density, or chemical affinity) between the constituents of a mixture. Processes are often classified according to the particular differences they use to achieve separation. If no single difference can be used to accomplish the desired separation, multiple operations can often be combined to achieve the desired end. With a few exceptions, elements or compounds exist in nature in an impure state. Often these raw materials must go through a separation before they can be put to productive use, making separation techniques essential for the modern industrial economy.</p>
الأهداف والغايات
<p>The purpose of separation may be <i>analytical</i>, i.e. to identify the size of each fraction of a mixture is attributable to each component without attempting to harvest the fractions. The purpose of a separation may maybe <i>preparative</i>, i.e. to "prepare" fractions for input into processes that benefit when components are separated. Separations may be performed on a small scale, as in a laboratory for analytical purposes. Separations may also be performed on a large scale, as in a chemical plant.</p>
المصادر
<p>Wilson, Ian D.; Adlard, Edward R.; Cooke, Michael, eds. (2000). Encyclopedia of separation science. San Diego: Academic Press. ISBN 978-0-12-226770-3.</p>

التقييمات المعتمدة	
تعتمد درجة المادة (١٠٠) موزعة على الجوانب التالية :	

الدرجة	التفاصيل
70	الامتحانات
5	درجة الاستيعاب
5	المشاركة
5	الحضور
15	الدرجة الكلية

وصف الدرس وجدول التخصيص	
يتضمن الدرس (٣٠) ساعة ، عدد الساعات الأسبوعية موزعة على ١٥ اسبوع	

الاسبوع	التاريخ	الموضوع	القراءة في المصدر	الامتحانات والتطبيقات
1		Paper chromatography		
2		Thin layer chromatography		
3		Column chromatography		
4		Gas chromatography		
5		Gas-liquid chromatography		
6		Gas solid chromatography		
7		1 st Exam		الامتحان ١
8		Liquid-liquid extraction		
9		Solid phase extraction		
10		Solid phase microextraction		
11		Cloud point extraction		
12		Supercritical fluid extraction		
13		Electrophoresis		
14		2 nd Exam		الامتحان ٢
15				

امتحان نهاية الفصل

هل يمكن تطوير المنهج <ضمن صلاحيات التدريسي ٢٠٪> على ان تتضمن مفردات تخدم الاستدامة	
1 - نعم يمكن ضمن المحاور	
2 - اقترح موضوع يخدم الاستدامة	