

جامعة النهرين – كلية الهندسة- قسم الهندسة الكيميائية
المواد الدراسية المطلوبة في الامتحان التنافسي (الدراسات العليا) للعام الدراسي 2025-2026
الماجستير

ت	المواد	المصادر المطلوبة
1	جريان موائع	Fluid flow for chemical engineers. By: Holland, Second Edition. All chapters are required, (except chapters 7 and 10 are not required).
2	انتقال كتلة	Chemical Engineering: Coulson and Richardson's, Volume 2 all chapters are required. Volume 1 (only chapter 10).
3	تصميم مفاعلات	principle of chemical reaction Eng. by (H. Scott Fogler), 3 rd edition (Ch. 1,2,3,4,8,9)
4	انتقال حرارة	Heat transfer 10th edition by J.P. Holman Chapter 2,3, 5,6, 8,10
5	ديناميك حرارة	INTRODUCTION TO CHEMICAL ENGINEERING THERMODYNAMICS. EIGHTH EDITION BY J. M. Smith: Chapter 2,3,4,5,6,8,9,12

الدكتوراه

ت	المواد	المصادر المطلوبة
1	جريان موائع متقدم	Transport Phenomena, Bird and Lightfoot, Second Edition, Chapters 2 and 3
2	انتقال كتلة متقدم	Bird R.B Transport Phenomena, Chapter (17 – 20). SEPARATION PROCESS PRINCIPLES Chemical and Biochemical Operations J. D. Seader Ernest J. Henley "chapter three"
3	تصميم مفاعلات متقدم	principle of chemical reaction Eng. by (H. Scott Fogler), 3 rd edition (Ch. 1,2,3,4,8,9,10,13,14)
4	انتقال حرارة متقدم	Transport Phenomena: Bird; any Edition (heat transfer chapters).
5	ديناميك حرارة متقدم	INTRODUCTION TO CHEMICAL ENGINEERING THERMODYNAMICS. EIGHTH EDITION BY J. M. Smith: Chapter 3,5,6,8,9,10,11,12,13, 14
6	نمذجة رياضية متقدم	Mathematical Methods in Chemical Engineering By Jeffreys. Chapter 1+2+3+6+8. + Process modeling, simulation, and control for chemical engineers. Part I: - Mathematical model of chemical engineering Systems. -Examples of mathematical modes of chemical engineering systems.