Department of Mathematics
King Abdulaziz University
Syllabus Math 206
(Calculus-II for Engineers)

(Fall Semester: 2016-17 (1437-38

Textbook: CALCULUS Early Transcendental, Seventh Edition (2012)
Author: James Stewart

Chapter Title	Section Title	Examples	Exercises	HW
Chapter 5 **Integrals**	**5.1** Areas and Distances	1,2		
	5.2 The Definite Integral	1,4,6,7,8	17,47,49	18,48
	5.3 The Fundamental Theorem of Calculus	2,4-9	7,11,17,19,35,55	7-43 (odd) 57-59
	5.4 Indefinite Integrals and the Net Change Theorem	1-5	9,15, 17,33,35, 37	1-17 (odd) 21-45 (odd)
	5.5 The Substitution Rule	1-11	11,17,21,24,-45,48,55,59	1-73 (odd)
Chapter 6 **Applications of Integration**	**6.1** Areas Between Curves	1,2,5,6	1,3	1-11 (odd)
	6.2 Volumes	2,3,4,5,6	1,3,11,15	5-11
	6.3 Volumes by Cylindrical Shells	1,2,3,4	3,5,7	3-7 (odd) 15-19 (odd)

Chapter Title	Section Title	Examples	Exercises	HW
Chapter 7 **Techniques of Integration**	**7.1** Integration by Parts	1,2,4,5	3,9,14,15,25	1-41 (odd)
	7.2 Trigonometric Integrals	1-9	29,37,44	1-53 (odd)
	7.3 Trigonometric Substitution	1,3,4,5,7	13,24,27	1-31 (odd)
	7.4 Integration of Rational function by Partial Fractions	1,2,3,5,7,9	9,19,23, 47.51	1-3, 7-25
	7.5 Strategy for Integration	1-5		1-61 (odd)
	7.6 Integration Using Tables and Computer Algebra System .	1-4	-	1-15 (odd)
	7.8 Improper Integrals	1-10	13,14,25,33	5-39 (odd)

Chapter Title	Section Title	Examples	Exercises	HW
Chapter 8 **Further Applications of Integration**	**8.1** Arc Length	1, 4	7,9,13,14	7-17
	8.2 Area of a Surface of Revolution	1-2	10,11	5-15 (odd)
	8.3 Applications to Physics and Engineering	1-6	-	1-19
Chapter 10 **Parametric Equations and Polar Coordinates**	**10.1** Curves Defined by Parametric Equations	1,3,5	13,18,19	11-17,20-22
	10.2 Calculus with Parametric Curves	1,2,3,4,5,6		1-6,8,9,10,41,42,45,46
	10.3 Polar Coordinates	1,2,3,4,5,7,9	16,24,25	1-6,9,11,15,17,22
	10.4 Areas and Arc Length in Polar Coordinates	1	1,3,45,46	2,4,17,19,47
	10.5 Conic Sections	1,2,3,4,5,6,7	8,16,33,34,37,40,45,47	1-7,11-15,31-48
	10.6 Conic Sections in Polar Coordinates.	1,2	1,2,3,9,13	4-8,10-15

Chapter Title	Section Title	Examples	Exercises	HW
Chapter 11 **Infinite Sequences and Series**	**11.1** Sequences	1,2, 4-13	5,7,17,21,25,41,43,45	3,13,15,19,27,33
	11.2 Series	1-10	13,23,25,27,31,35	9,24,26,28
	11.3 The Integral Test and Estimate of Sums	1-4	3,11,13,17,21	5,12,22
	11.4 The Comparison Tests	1-4	5,9,14,23,31	4,18,24
	11.5 Alternating Series	1-3	4,5,7,9,11	3,8,10
	11.6 Absolute Convergence and the Ratio and Root Tests.	1-6	4,5,14,18,21,23	3,8,20,22
	11.7 Strategy for Testing Series	1-6	3,11,13	1-28(odd)
	11.8 Power Series	1-5	7,9,12,17,19	3,5,8,18
	11.9 Representations of Functions as Power Series	1-3,5-7	5,6,7,13,14(a,b),15	3,4,9
	11.10 Taylor and Maclaurin Series	1,3-6,9	5,15,16,17,19,25,45(a)	6,7,26

Math 206

مجموع الدرجات من 100 يوزع كالتالي:

* اختبار نهائي من 30 درجه

* اختبارين دوريين كل واحد منهما بـ 25 درجه

* السكشن 20 درجه توزع على حسب رغبة استاذة السكشن

جزيئات الاختبارات الدورية كالتالي:

الدوري الأول: الباب الخامس والباب السابع

الدوري الثاني: الباب السادس و الباب الثامن و الباب العاشر

الاختبار النهائي يشمل المنهج كاملا

مواعيد الاختبارات كالتالي:

الدوري الأول : الاثنين 1438/1/30 هـ الموافق 2016/10/31 مدته ساعه ونصف وسيتم تحديد وقت الاختبار و مكان قاعة الاختبار لاحقا

الدوري الثاني: الاثنين 1438/3/6 هـ الموافق 2016/12/5 مدته ساعه ونصف وسيتم تحديد وقت الاختبار و مكان قاعة الاختبار لاحقا

الاختبار النهائي يحدد من قبل عماده القبول و التسجيل

سياسة الغياب :

عن المحاضرات

الطالبه المتغيبة 25% من مجموع المحاضرات تعطى درجة DN.

عن الاختبارات

لن يقبل عذر الطالبة عن التغيب في أي اختبار دوري الا بتقرير طبي من مستشفى حكومي. في حال قبول عذر تغيب الطالبة عن أحد الإختبارين الدوريين، يعقد في نفس يوم الإختبار النهائي اختبار بديل مدته ساعة يكون في الإختبار الدوري المتغيب عنه.

ملحوظه هامه: عدد الاختبارات الدورية التي يسمح للطالبة اعادتها هو واحد فقط. في حال تغيبها في الدوريين و لو بتقرير طبي من مستشفى حكومي مقبول، تحسب لها درجة احد الإختبارين بصفر و تختبر بديل عن الآخر حسب اختيار استاذة المادة.