

توصيف المقرر و معلومات أخرى

الايمليل: almohamad@ksu.edu.sa
الموقع الالكتروني: <http://fac.ksu.edu.sa/almohamad/home>

الدكتور: محمد الغامدي
المكتب: ١٢٦ ٢

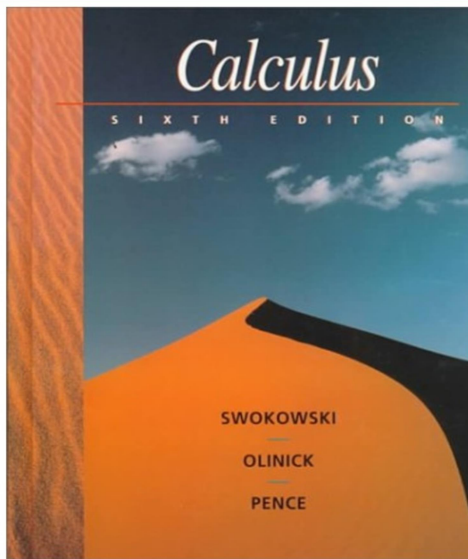
✓ تفاصيل المقرر

- **Course title:** Integral Calculus
 - **Course code:** M 106
 - **College:** Science
 - **Department:** Mathematics
 - **Year:** (2020-2021 AD)
 - **Semester:** The First
 - **Location:** University campus for men
 - **Number of groups:** 2
 - **Total Students:** 48+48
- **عنوان المقرر:** حساب التكامل
 - **رمز المقرر:** ١٠٦ رياض
 - **الكلية:** العلوم
 - **القسم:** الرياضيات
 - **السنة الدراسية:** ١٤٤١-١٤٤٢ هـ
 - **الفصل:** الأول
 - **الموقع:** حرم الجامعة للرجال
 - **عدد المجموعات:** ٢
 - **مجموع الطلاب:** ٤٨ (أساسية) + ٤٨ (مشتركة)

✓ المراجع العلمية:

- كتاب المقرر الرئيسي و مصادر التعلم:

Textbook Title	Calculus	حساب التكامل	اسم الكتاب
Author	Swokowski,Olinick,Pence	سفوكوفسكي	المؤلف
Edition	Sixth	السادسة	النسخة
Publisher	PWS Kent Publishing	PWS Kent Publishing	دار النشر
Year of Publication	1996	١٩٩٦	سنة النشر



- الدالة الأصلية و التكاملات
- الدوال اللاجبرية
- طرق التكامل
- تطبيقات التكامل المحدد
- المعادلات الوسيطة و الاحداثيات القطبية

• مصادر التعلم الأخرى

- مذكرة الدكتور محمد الغامدي متوفرة على الموقع <http://fac.ksu.edu.sa/almohamad/home>
- في قائمة المواد الدراسية، اختر المقرر ١٠٦ رياض من ثم المرفقات (مذكرة لمقرر ١٠٦ رياض للفصل الأول ١٤٤١-١٤٤٢).
- مواد المراجع الأساسية (المجلات والتقارير وغيرها)

Essential References Materials (Journals, Reports, etc.)

Anton, H.; *Calculus with analytic geometry*. 2nd Edition, John Wiley, New York.

▪ الكتب المدرسية والمواد المرجعية الموصى بها (المجلات والتقارير وغيرها)

Recommended Textbooks and Reference Material (Journals, Reports, etc)

Hunt, R. A.; *Calculus with analytic geometry*. Harper and Row, New York.

Zill, D, G.; *Calculus with analytic geometry*. PWS. Boston.

▪ المواد الإلكترونية (مثل مواقع الويب ، وسائل التواصل الاجتماعي ، Blackboard ، إلخ)

Electronic Materials (eg. Web Sites, Social Media, Blackboard, etc.)

Internet sites relevant to the course.

Math 106 instructors' sites.

✓ الخطة التدريسية:

الموضوع	الفصل	التاريخ	الأسبوع
4.1 Anti-derivatives & Integrals	الرابع	١٤٤١-٠١-١١ هـ	الأول
4.2 Change of variables			
4.3 Summation notation and area	الرابع	١٤٤١-٠١-١٨ هـ	الثاني
4.4 Definite integrals			
4.5 Properties of definite integrals			
4.6 Fundamental theorem of calculus	الرابع	١٤٤١-٠١-٢٥ هـ	الثالث
4.7 Numerical integrations			
6.2 Natural logarithm function	السادس	١٤٤١-٠٢-٠٢ هـ	الرابع
6.3 Exponential function			
6.4 Integration using natural logarithm and exponential functions			
6.5 General exponential and logarithm functions			
6.7 Inverse trigonometric functions	السادس	١٤٤١-٠٢-٠٩ هـ	الخامس
6.8 Hyperbolic and inverse hyperbolic functions			
6.9 Indeterminate forms and L'Hopitals rule	السادس	١٤٤١-٠٢-١٦ هـ	السادس
7.1 Integration by parts	السابع		
7.2 Trigonometric integrals	السابع	١٤٤١-٠٢-٢٣ هـ	السابع
7.3 Trigonometric substitution			
7.4 Integrals of rational functions	السابع	١٤٤١-٠٣-٠١ هـ	الثامن
7.5 Quadratic expressions	السابع	١٤٤١-٠٣-٠٨ هـ	التاسع
7.7 Improper integrals			
5.1 Area between curves	الخامس	١٤٤١-٠٣-١٥ هـ	العاشر
5.2 Volume by disk and washer			
5.3 Volume by cylindrical shells	الخامس	١٤٤١-٠٣-٢٣ هـ	الحادي عشر
5.5 Arc length and surface of revolution			
9.1 Parametric equations	التاسع	١٤٤١-٠٣-٢٩ هـ	الثاني عشر
9.2 Arc length and surface area			
9.3 Polar coordinates	التاسع	١٤٤١-٠٤-٠٦ هـ	الثالث عشر
9.4 Integrals in polar coordinates	التاسع	١٤٤١-٠٤-١٣ هـ	الرابع عشر

✓ **تقييم الطلاب:** توزيع الدرجات على الاختبارات خلال الفصل الواحد:

الاختبار	الدرجة	الجزء المطلوب من المقرر
الاختبار الفصلي	٣٠ %	سيتم تحديده لاحقاً
الاختبار القصير الأول	١٠ %	جزئية الاختبار:
وقت الاختبار: ٣٠ دقيقة قاعة الاختبار: قاعة المحاضرة. الأهداف التي يغطيها هذا الاختبار:	في العادة، يتكون الاختبار من ثلاثة أسئلة، و يحتوي كل سؤال على ثلاث فقرات.	4.1 Anti-derivatives & Integrals 4.2 Change of variables 4.3 Summation notation and area 4.4 Definite integrals 4.5 Properties of definite integrals 4.6 Fundamental theorem of calculus 4.7 Numerical integrations 6.2 Natural logarithm function 6.3 Exponential function 6.4 Integration using natural logarithm and exponential functions 6.5 General exponential and logarithm functions 6.7 Inverse trigonometric functions 6.8 Hyperbolic and inverse hyperbolic functions
الاختبار القصير الثاني	١٠ %	جزئية الاختبار:
وقت الاختبار: ٣٠ دقيقة. قاعة الاختبار: قاعة المحاضرة التمارين. الأهداف التي يغطيها هذا الاختبار:	في العادة، يتكون الاختبار من ثلاثة أسئلة، و يحتوي كل سؤال على ثلاث فقرات.	6.9 Indeterminate forms and L'Hopitals rule 7.1 Integration by parts 7.2 Trigonometric integrals 7.3 Trigonometric substitution 7.4 Integrals of rational functions 7.5 Quadratic expressions 7.7 Improper integrals 5.1 Area between curves
واجبات و مشاركة مع المعيد	١٠ %	الطريقة:
		<ul style="list-style-type: none"> يقدم المعيد مجموعة من الواجبات. يجب على الطالب أن يحل الواجبات في الوقت المحدد. على الطالب المشاركة مع المعيد.
الاختبار النهائي	٤٠ %	جزئية الاختبار: كامل المقرر
يغطي هذا الاختبار جميع أهداف التعلم المقصودة.	في العادة، يتكون الاختبار من خمسة أسئلة، و يحتوي كل سؤال على ثلاث فقرات.	

✓ ملاحظات مهمة:

- أقوم بتدريس شعبتين:
 - الأولى شعبة أساسية (٢١٧٩٧) تكون معي من بداية المقرر الى نهايته.
 - الثانية شعبة مشتركة (٢٣٣٠٧) تكون معي من البداية الى الدوال الزائدية العكسية، و سيكمل عضو تدريس اخر بقية المقرر.
- جميع ساعات المحاضرات النظرية والتمارين تكون عن بعد.
- تكون الاختبارات الفصلية والنهائية حضوريا.
- تكون درجة الأعمال الفصلية ٦٠ درجة، و يخصص ٤٠ درجة للاختبار النهائي.
- الساعات المكتتبية و الارشادية: الأربعاء من الساعة ٦ صباحا إلى الساعة ٩ صباحا.
- الملاحظات المهمة التي يجب أن يلتزم بها الطالب خلال الاختبار:
 ١. احضار البطاقة الجامعية فلا يحق للطالب استلام ورقة الاختبار ما لم يبرز بطاقته الجامعية.
 ٢. عدم إحضار الأجهزة الإلكترونية داخل قاعة الاختبار كالجوالات و الساعات الذكية و السماعات، و غيرها حيث أن إحضار أي نوع من هذه الأجهزة داخل قاعة الاختبار يعتبر غش.
 ٣. ممنوع استخدام الالة الحاسبة المطورة.
 ٤. ضرورة الالتزام بالزّي الوطني.
 ٥. ضرورة الحضور إلى قاعة الاختبار قبل وقت كاف.
 ٦. الالتزام بتوجيهات و تعليمات لجنة الاختبارات و عدم مغادرة القاعة قبل انقضاء نصف الوقت على الأقل.
 ٧. متابعة طريقة عرض الدرجات و الالتزام بمواعيد المراجعة.
 ٨. في حالة عدم حضور الاختبار لأسباب مقبولة يرجى مراجعة سكرتارية قسم الرياضيات خلال ثلاثة أيام عمل بعد يوم الاختبار ولن يتم استقبال الطلبات بعد هذه الفترة.

