

البريد الإلكتروني: [ahmadm@ksu.edu.sa](mailto:ahmadm@ksu.edu.sa)

رقم المكتب: أب 26

أستاذ المقرر: أحمد معيض الشمrani

الساعات المكتبية: قبل وبعد نهاية كل محاضرة

Subject	Week
Introduction to Integer Programming	1
Formulating Integer Programming Problems: <ul style="list-style-type: none"><li>• Capital Budgeting.</li><li>• Fixed-Charge Problems.</li><li>• Facility Location Problems (The Lockbox Problem).</li><li>• Set Covering, Set Packing, and Set Partitioning Problems.</li><li>• Either–Or Constraints, If–Then Constraints, ...</li><li>• Piecewise Linear Functions.</li></ul> etc.	2
	3
	4
	5
	6
Review and Midterm Exam	6
The Branch-and-Bound Method for Solving: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pure Integer Programming Problems.</li><li>• Mixed Integer Programming Problems.</li></ul>	7
Solving Knapsack Problems by the Branch-and-Bound Method	8
Solving Combinatorial Optimization Problems by the Branch-and-Bound Method: <ul style="list-style-type: none"><li>• Machine-Scheduling Problem</li><li>• Traveling Salesperson Problem</li></ul>	9
Implicit Enumeration	10
The Cutting Plane Algorithm	11
اختبارات نهائية	12
	13

جدول توزيع محتويات مقرر

٣١٣ بحث

البرمجة العددية

الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

إرشادات عامة:

١. الكتاب المعتمد: Operations Research: Applications and Algorithms (Wayne L. Winston)

In addition to some extra examples from other sources.

٢. يحرم الطالب من دخول الاختبار النهائي إذا تجاوزت نسبة غيابه (٢٥٪) في جميع أنشطة المقرر (المحاضرات والتمارين).

٣. أي عذر طبي لعدم حضور محاضرة أو اختبار يجب أن يكون مسجل في المركز الوطني للمعلومات الصحية:

(<https://www.seha.sa/Home/SickLeave>)

( لا ترسل لي الأعذار خلال الفصل الدراسي ، قدمها نهاية الفصل الدراسي في حال تجاوزت نسبة الغياب ٢٥٪ )

آلية التقييم:

الأعمال الفصلية	الدرجة	اليوم	التاريخ
الاختبار الفصلي الأول	30	الاثنين	٢٨ / ٤ / ١٤٤٧ هـ
الاختبار الفصلي الثاني	30	الاثنين	١٢ / ٥ / ١٤٤٧ هـ
الاختبار النهائي	40	الثلاثاء	٣ / ٧ / ١٤٤٧ هـ