

Benha University.
Benha Faculty of Engineering.
Civil Engineering Department.
Course Name: Highway Engineering.
Course Code : c 1382.

Write in two of the following topics: -

- 1- Various methods of flexible pavement design (with a focus on AASHTO design).
- 2- Different methods of calculating stress and deflection in paving sectors, with clarification of each method with an example showing how to calculate in addition to how computer programs are used in calculating them.
- 3- Geometric design of roads, with the design stages illustrated on a road linking two cities, and its exclusion from computer programs that are used in engineering design.

اكتب في موضوعين من الموضوعات الآتية: -

- 1- الأساليب المختلفة لتصميم الرصف المرن (مع التركيز على التصميم بطريقة الأشتو AASHTO).
- 2- الطرق المختلفة لحساب الاجهاد والهبوط في قطاعات الرصف مع توضيح كل طريقة بمثال يوضح كيفية الحساب بالإضافة الى كيفية استخدام برامج الحاسب الآلي في حسابها.
- 3- التصميم الهندسي للطرق مع توضيح مراحل التصميم على طريق يربط بين مدينتين ونبذه عن برامج الحاسب الآلي التي تستخدم في التصميم الهندسي.