



جامعة تكريت / كلية التربية للبنات

قسم الجغرافية / المرحلة الرابعة

مادة نظم المعلومات الجغرافية

أستاذ المادة: م.د. فرح عبد القادر فالح

ايميل

**Farah.falih872 @tu.edu.iq**

مركبات نظم المعلومات الجغرافية

# مركبات نظم المعلومات الجغرافية

- 1- Hardware أجهزة الحاسب الآلي
- 2- Software برامج الحاسب الآلي
- 2- Data المعلومات
- 2- People- الطاقم البشري المدرب  
Human Resources
- 2- اساليب التشغيل  
Method-and  
operating Practices

## أجهزة الحاسب الآلي Hardware

- ومحطات PC,s الأجهزة الشخصية  
Workstation العمل
- وكل منها يتكون من المركبات الأساسية  
وهي:
  - Data Input Unit وحدة الإدخال
  - وحدة المعالجة المركزية والتخزين

- Central Processing Unit and Storage
- Data Output Unit وحدة اخراج المعلومات

## Data Input Unit وحدات الادخال

- الفارة Mouse
- لوحة المفاتيح Keyboard
- الماسحات الضوئية Scanner
- طاولة الترقيم Digitizer
- الأقراص بأنواعها Disks
- اجهزة تحديد الموقع GPS

## Data Input Unit تابع وحدات الادخال

- Total station **المحطة**  
المساحية الشاملة
- Light pen **القلم الضوئي**
- Digital Camera **الكاميرا**  
الرقمية
- Digitizer **اجهزة المرقم**

- **Plotter** **الرسام**
- **Printer** **الطابعة**
- **الرسام**