**كلية التربية**

**قسم الرياضيات مفردات المواد المقترحة لتدريس طلبة الدراسات العليا**

**الدراسات العليا للعام الدراسي 2019-2020**

**عنوان المادة المقترحة: ( differential topology )**

**المرحلة الدراسية: الماجستير**

**مفردات المادة موزعة على( 15) اسبوع للكورس الدراسي الواحد**

|  |  |
| --- | --- |
| **الاسبوع** | **الموضوع** |
| **1** | **Topological manifold/ Differentiable structure of class Cr** |
| **2** | **Smooth manifold** |
| **3** | **Smooth function between two manifolds** |
| **4** | **Diffeomorphism** |
| **5** | **Embedding function** |
| **6** | **Complete embedding function** |
| **7** | **Tangent space** |
| **8** | **Derivative of a smooth map between tow smooth manifolds** |
| **9** | **Critical points of a smooth function** |
| **10** | **Non degenerate critical point** |
| **11** | **The total normal space** |
| **12** | **End point map** |
| **13** | **Focal points** |
| **14** | **Focal points of an product map** |
| **15** | **Non focal embedding function** |

**أ.م.سناء حمدي جاسم**

**اسم وتوقيع استاذ المادة**