



جامعة الموصل  
كلية العلوم  
قسم الكيمياء  
منهج دراسة الدكتوراه



الفصل الدراسي الأول

**Physical Chemistry**

الرمز	عدد الوحدات	عدد الساعات	اسم المادة	ت
738	2	2	Advanced Physical Spectroscopy	1
756	2	2	Biosensors	2
767	2	2	Supramolecular	3
709	2	2	Physical Organic Chemistry	4
732	2	2	Advanced Computational Chemistry	5

**Analytical Chemistry**

الرمز	عدد الوحدات	عدد الساعات	اسم المادة	ت
719	2	2	Solvent Extraction	1
713	2	2	Electrochemical Analysis	2
722	2	2	Atomic Analysis	3
776	2	2	Drug Analysis	4

**Organic Chemistry**

الرمز	عدد الوحدات	عدد الساعات	اسم المادة	ت
731	2	2	Advanced Heterocyclic Compounds	1
705	2	2	Advanced Organic Synthesis	2
704	2	2	Application of Organic Spectrum	3
703	2	2	Advanced Stereo Chemistry	4
608	2	2	Advanced Named Reaction	5



جامعة الموصل  
كلية العلوم  
قسم الكيمياء  
منهج دراسة الدكتوراه



### Inorganic Chemistry

الرمز	عدد الوحدات	عدد الساعات	اسم المادة	ت
768	2	2	Lanthanide & Actinide	1
758	2	2	Advanced Coordination Chemistry	2
762	2	2	Donor Acceptor & Theoretical Calculation	3
708	2	2	Magnetic & electronic spectra	4
707	2	2	Advanced X-ray	5

### Biochemistry

الرمز	عدد الوحدات	عدد الساعات	اسم المادة	ت
744	2	2	Oxidant and Antioxidants	1
727	2	2	Molecular biology	2
743	2	2	Lipid metabolism	3
787	2	2	Advanced Enzymes	4
772	2	2	Advanced Hormones	5

### Industrial Chemistry

الرمز	عدد الوحدات	عدد الساعات	اسم المادة	ت
718	2	2	Conversion Processes in Petroleum Industry	1
716	2	2	Advanced Polymer	2
749	2	2	Chromatography	3
765	2	2	Advanced Material Science1	4
704	2	2	Application of Organic Spectrum	5