

Наставна дисциплина	Пресметувачки и математички модели на невронски системи				
Семестар	Вид	Фонд на часови	Кредити	Јазик	Институт
Х	изборен	3+0+0+1	5	МК/АНГ	КТИ
Предуслови					
Компетенции*	Студентот ќе биде оспособен за користење на пресметувачки техники и математичките модели за моделирање и анализа на невронските системи				
Содржина	Невронско кодирање и декодирање: статистика на нервните импулси, реверзна корелација и визулено рецептивни полиња, невронско декодирање, теорија на информации. Неврони и невронски кола: невроелектроника, проводливост и морфологија, мрежни модели. Адаптација и учење: пластичност и учење, методи на учење, репрезентирачко учење.				
Литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. P. Dayan and L. F. Abbott, Theoretical Neuroscience Computational and Mathematical Modeling of Neural Systems, The MIT Press 2001 2. T. J. Sejnowski and J. L. van Hemmen, 23 problems in systems neuroscience, Oxford University Press 2006. 3. M. A. Arbib, Shun-ichi Amari, P. H. Arbib, The Handbook of Brain Theory and Neural Networks, The MIT Press 2002. 				