

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета	Избор материјала у примењеним уметностима и дизајну	
Наставник или наставници	др Живковић Д. Ирена	
Статус предмета	изборни	
Број ЕСПБ	10	
Услов	нема	
Циљ предмета		
Изучавање сличности и разлика појединих врста материјала класификованих према врсти конститутивне хемијске везе. Истраживање могућности примене различитих класа материјала за захтевану примену у примењеним уметностима и дизајну.		
Исход предмета		
Стицање знања о могућностима примене различитих класа материјала, као и могућности сагледавања предности и мана појединих класа материјала за захтевану примену у примењеним уметностима и дизајну. Овладавање оптимизацијом избора материјала.		
Садржај предмета		
<i>Предавања</i>		
Основна разматрања о материјалима и уочавање везе примењена уметност и дизајн - познавање материјала. Структура материјала и дефинисање сличности и разлика у структури појединих класа материјала (метали, керамике, полимери), повезивање награђене структуре материјала са њиховим хемијским и физичко-механичким својствима и општа подела и класификација својстава. Основе разумевања перформанси материјала, описи и поделе различитих класа материјала: <i>метали; керамика и стакло; полимерни материјали; композитни материјали; материјали на бази дрвета; природни органски материјали на бази коже; функционални композитни материјали.</i> Принципи оптималног избора материјала.		
<i>Студијски истраживачки рад</i>		
Анализа и оптимизација могућности примене различитих класа материјала и њихових комбинација за захтевану примену у примењеним уметностима и дизајну.		
Препоручена литература		
<ol style="list-style-type: none"> 1. И. Живковић, Р. Алексић, <i>Познавање и избор материјала</i>, Универзитет уметности, Београд, 2013. 2. F.M.Ashby, <i>Materials Selection in Mechanical Design</i>, Forth Edition, Elsevier Butterworth-Heinemann, Amsterdam, 2011. 3. A. Cigada, B. Del Curto, R. Frassine, G. Fumagalli, M. Levi, C. Marano, M. Pedferri, M. Rink, <i>Materiali per il design, Introduzione ai materiali e alle loro proprietà</i>, Casa Editriace Ambrosiana, Milano, 2008. 4. J.Coles, N. House, <i>The Fundamentals of Interior Architecture</i>, AVA Publishing SA, Lausanne, 2007. 5. J. Lesko, <i>Industrial Design-Materials and Manufacturing Guide</i>, John Wiley&Sons, Inc. New York, 2007. 6. S. Leydecker, <i>Nano Materials in Architecture, Interior Architecture and Design</i>, BirkhauserVerlag AG, Basel, 2008. 7. A. Ritter, <i>Smart Materials In Architecture, Interior Architecture And Design</i>, Birkhäuser – Publishers for Architecture, Basel, 2007. 8. M. Ashby, H. Shercliff, D. Cebon, <i>Materials, Engineering, Science, Processing and Design</i>, First Edition, Elsevier Butterworth-Heinemann, Amsterdam, 2007. 9. Радослав Алексић, Ирена Живковић, Петар Ускоковић, <i>Композитни материјали</i>, Технолошко металуршки факултет, Београд, 2015. 10. D.D.L.Chung, <i>Applied Materials Science, Applications of Engineering Materials in Structural, Electronics, Thermal, and Other Industries</i>, Chapman & Hall/CRC CRC Press LLC, Boca Raton, 2001. 		
Број часова активне наставе: 8	Предавања: 2	Студијски истраживачки рад: 6
Методe извођења наставе		
Предавања, истраживања, семинарски рад, презентација		
Оцена знања (максимални број поена 100)		
Предиспитне обавезе		60
Семинарски рад		60
Испит - одбрана семинарског рада		40