

Студијски програм: Интегрисане академске студије наставе хемије, Интегрисане академске студије двопредметне наставе природних наука, математике и рачунарства			
Назив предмета: ПРИМЕНА МУЛТИМЕДИЈЕ У НАСТАВИ		Шифра:	ИПХ-301
Наставник: Јасна М. Адамов			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: нема			
Циљ предмета Оспособљавање студената за ефикасну примену мултимедије у настави природних наука			
Исход предмета <i>Након успешно завршеног курса, студент је у стању да:</i> 1. дефинише мултимедију и наводи основне елементе мултимедије и њихова својства; 2. наводи и објашњава значај визуелизација у настави природних наука; 3. преузима образовне мултимедијалне материјале из различитих извора и ефикасно их користи у обради наставних садржаја; 3. самостално снима и монтира наставне филмове за наставу природних наука; 4. дизајнира PowerPoint презентације са инкорпорираним елементима мултимедије и примењује их у различитим наставним ситуацијама; 5. израђује мултимедијалне дидактичке игре за примену у настави природних наука.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Мултимедија – дефиниција и историјат. Основни елементи мултимедије (текст, слика, звук, анимација, видео) и њихова својства. Визуелизација у природним наукама. Наставни филм у улози демонстрационог експеримента. Сложени елементи мултимедије – симулације, презентације, дидактичке игре. Педагошке импликације примене мултимедије у настави природних наука. Наставна средства у мултимедијалном окружењу (хардвер и софтвер). Принципи дизајна мултимедијалних образовних материјала. Извори мултимедијалних садржаја: едукативни CD-и, енциклопедије, електронски уџбеници. Мултимедијални образовни материјали на интернету. <i>Практична настава:</i> Софтвери за обраду графичких елемената. Софтвери за снимање и обраду аудио-и видео-записа. Дизајн и монтажа наставног филма - рад са програмом <i>Windows Movie Maker</i> и програмима за конверзију видео-формата. Израда наставних материјала у облику <i>PowerPoint</i> презентација. Укључивање основних елемената мултимедије у презентације. Израда једноставних дидактичких игара. Преузимање мултимедијалних образовних садржаја са интернета.			
Литература 1. Адамов, Ј. (2016): <i>Примена мултимедије у настави</i> (електронски уџбеник) 2. Адамов, Ј. Материјал са предавања (доступан преко ePMF (Moodle) портала) <i>Помоћна литература</i> 1. Collins, J., Hammond, M., Wellington, J. (1997): <i>Teaching and Learning with Multimedia</i> . Routledge.			
Број часова активне наставе 6 (90)	Теоријска настава: 3 (45)	Практична настава: 3 (45)	
Методe извођења наставе предавања, практичне вежбе, радни задаци, дискусије, семинарски радови, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	20
колоквијум-и	40	испитни пројекат	30
семинар-и			