



АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗАПАДНА СРБИЈА
Седиште Ужице, Трг Светог Саве 34

О Д С Е К У ж и ц е

ПЛАН НАСТАВНИХ АКТИВНОСТИ
ЗА ЗИМСКИ СЕМЕСТАР ШКОЛСКЕ 2022/23. ГОДИНЕ

Назив предмета	Пословна математика				
Студијски програм/и (модул)	ОСС Унутрашња архитектура				
Година студија	1	Семестар	1	ЕСПБ	6
Статус предмета	обавезан		Услов	нема	

Подаци о наставницима и сарадницима на предмету	
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	др Љубица Диковић, проф. стр. студија dikoviclj@gmail.com Трговић Бобан, део предавања и вежбе

Циљеви предмета
Овладати математичким знањима из области стереометрије ради мерења и изучавања својстава тела смештених у простору, математичко савладавање простора, као основом за изучавање осталих предмета и струке.

Садржај и структура предмета
Теоријска настава: Површина полигона.Кавалијеријев принцип. Златни пресек. Златни правоугаоник. Примена у архитектури. Полиедарске површи и полиедри. Призма и пирамида. Равни пресеци. Површина и запремина. Зарубљена пирамида. Равни пресеци. Површина и запремина. Круг, кружни лук, кружни исечак и одсечак Обртна тела. Цилиндрична површ и ваљак. Конусна површ и купа и зарубљена купа. Обртна површ, сфера и лопта.Обртна тела и њихови равни пресеци. Површина лопте, сферне калоте и појаса.Запремина лопте. Узајаман положај лопте и других тела. Симпсонова формула за приближна израчунавања запремина у пракси. Платонова тела (правилни полиедри – тетраедар, октаедар, хексаедар, додекаедар, икосаедар). Примена Платонових тела у уметности и архитектури. Фрактална геометрија. Примена у архитектури. Практична настава:Вежбе, Други облици наставе Обрађују се примери у складу са теоријском наставом, примењује се теорија на решавање практичних проблема и задатака.

План и распоред извођења наставе	
Наставна недеља	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ
Предавања	
1	Површина полигона.Кавалијеријев принцип.
2	Златни пресек. Златни правоугаоник. Примена у архитектури.
3	Полиедарске површи и полиедри. Призма и пирамида.
4	Равни пресеци. Површина и запремина.
5	Зарубљена пирамида. Равни пресеци. Површина и запремина.
6	Круг, кружни лук, кружни исечак и одсечак
7	Обртна тела. Цилиндрична површ и ваљак.
8	Конусна површ и купа и зарубљена купа.
9	Обртна површ, сфера и лопта.
10	Обртна тела и њихови равни пресеци. Површина лопте, сферне

	калоте и појаса. Запремина лопте.
11	Узајаман положај лопте и других тела.
12	Симпсонова формула за приближна израчунавања запремина у пракси.
13	Платонова тела (правилни полиедри – тетраедар, октаедар, хексаедар, додекаедар, икосаедар).
14	Примена Платонових тела у уметности и архитектури.
15	Фрактална геометрија. Примена у архитектури.
Вежбе	
1	Површина и обим геометријских фигура у равни
2	Површина и обим геометријских фигура у равни
3	Површина и запремина призме
4	Површина и запремина пирамиде
5	Припрема за колоквијум
6	Први колоквијум
7	Површина и запремина ваљка
8	Површина и запремина купе
9	Површина и запремина зарубљених тела
10	Површина и запремина лопте
11	Други колоквијум
12	Одбрана првог семинарског рада
13	Одбрана другог семинарског рада
14	Анализа испитних задатака
15	Упис предиспитних поена, анализа успеха

Начин оцењивања – структура и број поена на предиспитним обавезама и испиту			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току наставе или домаћи задаци	20	писмени испит	-
Семинарски, колоквијум-и	50	усмени испит	30

Литература
1. Geometrija, D. Lopandic, ISBN 978-86-17-17249-5, Izdavač: Zavod za udžbenike – Beograd, 2011
2. Linearna algebra i geometrija, G. Kalajdžić, ISBN 978-86-17-17654-7, Izdavač: Zavod za udžbenike – Beograd, 2011
3. Stereometrija: izabrani problemi, P. Mladenovic, V. Petrovic, ISBN: 86-7076-009-6, Izdavač: Matematiškop, 2002
4. Repetitorijelementarnematematike, B. Apsen, Izdavač: Tehnička knjiga - Zagreb, 1965.
5. Kiselev's Geometry / Book II. Stereometry by A. P. Kiselev, A. Givental, ISBN-10: 0977985210, ISBN-13: 978-0977985210, Publisher: Sumizdat, 2008
6. Kiselev's Geometry, Book I. Planimetry by A. P. Kiselev, A. Givental, ISBN-10: 0977985202 ISBN-13: 978-0977985203, Publisher: Sumizdat, 2006

Предметни наставник

B. Mladenovic