Пун назив	ТРАНСПОРТНИ ПРОЦЕСИ					
Скраћени назив	**Статус**	**Семестар**	**ЕСПБ**	**Фонд часова (П+А+Л)**		
ТП	обавезни	V	5	2	2	1

Шифра предмета	О-5.4-ИДП.2
Школска година од које се програм реализује	***2012/13***

Врста и ниво студија, студијски програми: *Основне академске студије. Први циклус.*
Студијски програм: Машинство

Условљеност другим предметима: *Нема условљености.*

Циљеви изучавања предмета: *Упознавање студената са појавом преношења топлоте, супстанције и импулса.Рјешавање проблема преношења топлоте, супстанције и импулса за потребе енергетике и процесне технике.*

Име и презиме наставника: *Проф.др Душан Голубовић*

Метод наставе и савладавање градива:
Предавања, рачунске вјежбе, домаћи задаци,консултације,тестови, парцијални испити, завршни испит.

Садржај предмета по седмицама:

1	*Закони кондензације транспортних величина.*
2	*Теорија граничног слоја. Прандилове једначине.*
3	*Гранични слој на плочи. Блазијусово рјешење.*
4	*Турбулентно струјање. Рејнолдсове једначине.*
5	*Преношење топлоте провођењем (кондукција). Фуриеов закон.*
6	*Стационарна и нестационарна кондукција.*
7	*Конвекција (преламање). Њутнов закон конвекције.*
8	*I парцијални испит*
9	*Аналогија појава преношења импулса, супстанција и енергије.*
10	*Принудна и природна конвекција.*
11	*Теорија сличности код транспортних процеса.*
12	*Нумеричко рјешавање једначина турбулентно-конвективног транспота топлоте, супституције и импулса.*
13	*Преношење топлоте при промјени фазе (испаравање и кондензација).*
14	*Филмска и капљичаста кондензација.*
15	*Преношење топлоте при кључању..*
16	*Преношење топлоте зрачењем.*
17	*II парцијални испит*

Оптерећење студента по предмету:

Недјељно:	***У семестру:***
Кредитни коефицијент к=6/30=0.20...	***Укупно оптерећење за предмет:*** *6 кредита x 30 сати/кредиту= 180* ***сати***
Недјељно оптерећење: *=0.20 x40 сати=8 сати*	*Активна настава: 5 x15=75* ***сати*** *предавања и вјежби,*
	Континуална провјера знања: 10 сати
	Завршна провјера знања: 5 сати
	Самосталан рад*: учење, консултације 90* ***сати***

Обавезе студента: *Студенти су обавезни да похађају наставу, да ураде задаће и тестове, да раде парцијалне испите и завршни испит.*

Литература:

1. *Илић, .Г., Радојковић, Н.: Основе простирања топлоте, МФ Ниш, 1996.*
2. *Patankar S., Numerical heat transfer and fluid flow, Taylor & Francis, 1980.*
3. *Стевановић, Ж.: Нумерички аспекти турбулентног преношења импулса и топлоте, МФ Ниш, 2008.*

Облици провјере знања и оцјењивање:

- *редовно присуство настави (до 10 бодова),*
- *задаће, тестови, парцијални испити (до 50 бодова),*
- *завршни испит (до 40 бодова). Укупно 100 бодова.*

Прелазна оцјена добија се ако се сакупи 50 или више бодова.

Посебна напомена за предмет:
Додатне напомене о предмету могу се добити код предметног наставника.