
**Шифра и назив предмета: 0067.11 Пумпе, компресори и
вентилатори**

Обим наставе у бодовима: 6 ЕСПБ

Семестар: V

Фонд часова за предавање, вежбе и ДОН:

- недељно : 3 + 2 + 1

- укупно : 45 + 30 + 15 = 90

Потребна предзнања

За слушање наставе неопходно је да је студент одслушао наставу из предмета Техничка хидромеханика.

Метод рада и облици наставе

Настава се састоји од предавања, вежби и консултација. На предавањима се теоријски обрађује физикалност рада струјних машина са аналитичким прилазом и добијањем погодних израза за практичну примену.

Реализација програма до испита и вредновање предиспитних обавеза

Студенти су обавезни да присуствују предавањима и вежбама. О присуству вежбама води се евиденција на одговарајућем обрасцу.

Студент је обавезан да присуствује вежбама на мин. 80% часова и да има позитивно оцењене предиспитне обавезе у складу са Правилником о студијама.

У евиденциони образац уписују се присуство студента на вежбама и остварени поени предиспитних обавеза. Успешно реализоване предиспитне обавезе се вреднују у следећем распону поена:

- активност у току предавања (вреднује се од 0 до 5 поена)

- самостални задаци (вреднује се од 25 до 35 поена)

1. Први самостални задатак од 10 до 15 поена

2. Други самостални задатак од 15 до 20 поена

Број поена зависи од нивоа показаног знања (ниво А - одличан, В - врло добар и С - добар).

Поени колоквијума:

1) Први колоквијум 5 до 10 поена

2) Други колоквијум 5 до 10 поена

ДОН (додатни облици наставе) предвиђају стручне посете лабораторији за процесну технику на Машинском факултету у Београду (вреднује се од 5-10 поена).

Колоквијуми

Предвиђена су два колоквијума као парцијални делови усменог дела испита. Први колоквијум се полаже у седмој недељи семестра, а други у последњој наставној недељи семестра. Студенту стоји на располагању један сат да уради колоквијум. Један колоквијум се полаже највише два пута.

Оба положена колоквијума замењују усмени део испита. Студенту се оставља могућност да полаже усмени део испита уместо колоквијума.

Испит, начин полагања и формирање коначне оцене

Услов за излазак на испит је уредно похађање наставе и успешно завршене све предиспитне обавезе.

Испит се полаже писмено и усмено.

- Студенти који су положили два колоквијума полажу само писмени део испита;
- Студенти који нису положили оба колоквијума полажу писмени и усмени део испита.
-

Писмени део испита се ради четири часа (180 мин) без права коришћења литературе и вреднује се са највише 30 поена.

Студент је положио писмени део испита ако је освојио најмање 15 поена.

Усмени део испита се полаже највише један час и вреднује се са највише 20 поена.

Студент је положио усмени део испита ако је освојио најмање 10 поена.

Коначна оцена се формира, у складу са Правилником о студијама, на основу збира поена остварених на предиспитним обавезама и испиту на следећи начин:

оцена 10 (95-100 поена); 9 (85-94); 8 (75-84); 7 (65-74); 6 (55-64) и 5 (<55).

Литература

Основна:

1. Јанков, Р., *Клипни компресори*, Београд, Машински факултет, 1990.
2. Крамановић, Љ., Гајић, А., *Турбомашине теоријске основе*, Београд, Машински факултет, 1992.
3. Протић, З., Недељковић, М., *Пумпе и вентилатори*, Београд, Машински факултет, 1992.

Допунска:

1. Обрадовић, Н. М., *Основе турбомашина*, Београд, Научна књига, 1984.
Бабић, М. Ј., *Збирка решених задатака из турбомашина*, Београд, Научна књига, 1990.
-

Корисне информације за студенте које се односе на организацију и спровођење вежби

Врсте вежби:

- аудиторне	20
- израда и одбрана два пројектна задатка	10

Аудиторне вежбе су рачунског карактера и обављају се у групама. У оквиру аудиторних вежби студенти се упознају са методама практичног решавања задатака где и они сами учествују у њиховом решавању. Израда рачунских задатака је усаглашена са динамиком предавања. Задацима се обухватају све области предвиђене програмом предавања.

Пројектни задаци се задају студентима на посебним формуларима. Предвиђена су два пројектна задатка и то један из области прорачуна сложених цевовода и избора пумпе а други из области тростепених компресора. Изради задатака претходе аудиторне вежбе на којима се дају одговарајућа упутства. Пројектни задаци се ради по предвиђеном редоследу.

Наставник поред контроле тачности урађеног пројектног задатка процењује у којој мери студент влада материјом из које је радио задатак и колико је оспособљен за самостални рад. Сматра се да је студент урадио пројектни задатак уколико је исти оцењен позитивном оценом. Пројектни задатак студент брани код наставника.

Консултације са студентима

Консултације се спроводе појединачно или са мањим бројем студената. На консултацијама наставник је на располагању студентима, зависно од њихових потреба и интересовања за: давање упустава о приступу учењу, давање додатних објашњења у вези израде самосталних, пројектних и практичних задатака, уз упућивање на правилно коришћење литературе, додатна објашњења по питању предиспитних обавеза, начину полагања испита и томе сл.

Консултације се обављају по правилу у кабинету за наставу према распореду консултација који се објављује на огласној табли Школе.

14.01.2016.

Мр Саша М. Марковић, дипл. инж. маш.