



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
Александра Медведева 14, Ниш
Број: 612-410-11/2023
Датум: 22.11.2023. године

На основу члана 64. став 1. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ број 88/2017...67/2021) и члана 6. став 2 и 3 Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа сарадника и сарадника ван радног односа и условима за стицање звања сарадника Машинског факултета у Нишу (број 612-563-6/2018 од 23.11.2018. године), декан Машинског факултета у Нишу доноси

О Д Л У К У

1. Милан Гроздановић, учесник конкурса расписаног 25. октобра 2023. године у публикацији „Послови“, коју издаје Национална служба за запошљавање Републике Србије, за избор у звање и заснивање радног односа за једног сарадника, са пуним радним временом, у звање асистент за ужу научну област „Термотехника, термоенергетика и процесна техника“ на Машинском факултета у Нишу који нема претходно педагошко искуство на високошколској установи у звању сарадника из члана 82. Закона о високом образовању, одржаће приступно вежбање на тему: **„Методe за повећање термодинамичког степена искоришћења Ранкин-Клаузијусовог циклуса са примером“** (вежбање обухвата теоријски део: кратко објашњење свих метода и практични део: решавање практичног примера у Прилогу 1 ове Одлуке), дана **11. децембра 2023. године** у учионици 302. на 3. спрату Машинског факултета у Нишу, **са почетком у 09⁰⁰ сати**.

2. Бранка Радовановић, учесник конкурса расписаног 25. октобра 2023. године у публикацији „Послови“, коју издаје Национална служба за запошљавање Републике Србије, за избор у звање и заснивање радног односа за једног сарадника, са пуним радним временом, у звање асистент за ужу научну област „Термотехника, термоенергетика и процесна техника“ на Машинском факултета у Нишу који нема претходно педагошко искуство на високошколској установи у звању сарадника из члана 82. Закона о високом образовању, одржаће приступно вежбање на тему: **„Методe за повећање термодинамичког степена искоришћења Ранкин-Клаузијусовог циклуса са примером“** (вежбање обухвата теоријски део: кратко објашњење свих метода и практични део: решавање практичног примера у Прилогу 1 ове Одлуке), дана **11. децембра 2023. године** у учионици 302. на 3. спрату Машинског факултета у Нишу, **са почетком у 10⁰⁰ сати**.

3. Приступна вежбања из тачке 1. и 2. ове Одлуке су јавна, могу им присуствовати сва заинтересована лица, и одржаће се пред Комисијом за писање извештаја о пријављеним учесницима овог конкурса за избор асистента, именованом од стране Изборног већа Факултета, у саставу:

1. Др Мића Вукић, редовни професор Машинског факултета у Нишу, председник,
(ужа научна област Термотехника, термоенергетика и процесна техника),
2. Др Мирјана Лаковић, редовни професор Машинског факултета у Нишу,
(ужа научна област Термотехника, термоенергетика и процесна техника),
3. Др Гордана Стефановић, редовни професор Машинског факултета у Нишу,
(ужа научна област Термотехника, термоенергетика и процесна техника),
4. Др Горан Вучковић, ванредни професор Машинског факултета у Нишу,
(ужа научна област Термотехника, термоенергетика и процесна техника),
5. Др Предраг Рашковић, редовни професор Технолошког факултета у Лесковцу,
(ужа научна област Хемијско инжењерство).

3. Комисија из тачке 3. ове Одлуке сачињава извештај о приступном вежбању за сваког од учесника конкурса, са оценом приступног вежбања, на обрасцу који је саставни део Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа сарадника и сарадника ван радног односа и условима за стицање звања сарадника Машинског факултета у Нишу (број 612-563-6/2018 од 23.11.2018. године) – Прилог 1 Правилника. Извештај о приступном вежбању је саставни део Извештаја о пријављеним кандидатима за избор сарадника на овом конкурсy.

4. Ову Одлуку објавити на огласној табли и интернет страници Факултета и доставити именованим члановима Комисије, учесницима конкурса из тачке 1. и 2. ове Одлуке који имају обавезу одржавања приступног вежбања и архиви Факултета.

Поука о правном леку: Против ове одлуке није дозвољена посебна жалба, а ученици конкурса ће моћи против коначне одлуке о избору асистента по расписаном конкурсy покренути управни спор подношњем тужбе Управном суду Републике Србије, у року од 30 дана од дана достављања коначне одлуке о избору асистента, у складу са чланом 18. став 1. Закона о управним споровима („Службени гласник РС“ број 111/2009).



Прилог 1 одлуке декана број 612-410-11/2023 од 22.11.2023. године

Тема приступног вежбања: Методе за повећање термодинамичког степена искоришћења Ранкин-Клаузијусовог циклуса са примером

Теоријски део: Кратко објашњење свих метода

Практични део: Пример

(Напомена: Приликом извођења практичног примера за стања у којима се понавља поступак прорачуна дати само крајње резултате)

Постројење парне турбине ради по Ранкин-Клаузијусовом кружном циклусу са двостепеном адијабатским експанзијом водене паре. У котлу се производи прегрејана водена пара почетног стања 1 ($p_1 = 100 \text{ bar}$,

$t_1 = 440 \text{ }^\circ\text{C}$). Степен доброте експанзије у турбини високог притиска је 0,9 а у турбини ниског притиска 0,8. Притисак паре у међупрегрејачу је 6 bar, а температура до које се пара прегрева је 300 $^\circ\text{C}$. Притисак потпуне кондензације је 0,05 bar. Рад напојне пумпе је занемарљив.

а) Утврдити да ли је могуће достићи термодинамички степен искоришћења овог кружног циклуса са једностепеним ширењем водене паре истог почетног стања до истог притиска кондензације, уз максимално повећање степена доброте експанзије.

б) Ако је могуће достићи термодинамички степен искоришћења овог кружног циклуса одредити минималну специфичну количину топлоте која треба да се одведе од паре у кондензатору да би достигли степен корисног дејства који има наведени циклус са двостепеном адијабатском експанзијом.