

**ЕКВИВАЛЕНЦИЈА НА ПРЕДМЕТИТЕ ОД СТУДИСКИТЕ ПРОГРАМИ ЗА СТЕКНУВАЊЕ НА ВИСОКО ОБРАЗОВАНИЕ
(VII¹ СТЕПЕН) СО НАСТАВНИТЕ ПРЕДМЕТИ ОД ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ И АКАДЕМСКИТЕ СТУДИИ НА
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ-СКОПЈЕ**

Б1. Производно машинство

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|----|------------------------------|--------------------------|---------|-----------------------------------|------|---|-------------|----------------------|
| 1. | Автоматско управување | V | 3+2+1+0 | Основи на автоматско управување | 4 | ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ | Целосно | 4 |
| | | | | Автоматско управување | 6 | АФИ, ТИ, ЕЕ | Целосно | 6 |
| 2. | Менаџмент | V | 3+3+1+0 | Менаџмент | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| 3. | Осцилации и механизми | V | 3+2+1+0 | Динамика и осцилации | 8 | ПИ, МХТ | Целосно | 8(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Механизми | 4 | ПИ, МХТ | Целосно | 4 |
| | | | | Динамика, осцилации и механизми | 8 | ТМЛ, МЗКИ, МВ | Целосно | 8(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Динамика на енергетски машини | 8 | ТИТ, АФИ | Целосно | 8(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Заштита и вибрации и бучава | 8 | ЕЕ | Делумно | 5(положена Динамика) |
| | | | Делумно | 3.5(без Динамика) | | | | |
| 4. | Заварување и сродни постапки | V | 3+1+2+0 | Материјали и техники на спојување | 6 | ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК | Делумно | 2 |
| | | | | Заварување | 5 | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Техники на заварување | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и сродни постапки | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварени конструкции | 5 | ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и заварени конструкции | 5 | ТИ, АФИ, ЕЕ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|--|--------------------------|--------------------|--|--------|---|-------------|----------------|
| 5. | Хидраулични машини и компоненти | VI | 3+1+2+0 | Хидраулични машини и компоненти | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини и уреди | 5 | МВ, МХТ, МЗКИ, ТМЛ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини | 5 | ТИ, ЕЕ | Целосно | 5 |
| 6. | Термотехнички машини и уреди | VI | 3+1+2+0 | Термотехнички машини и уреди | 5 | ПИ, ТМЛ, МЗКИ, ПИНф, ИНД, ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Топлински машини | 7 | АФИ | Целосно | 7 |
| | | | | Топлинска техника | 6 | ИИМ | Целосно | 6 |
| | | | | Термотехнички машини и компресори | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| 7. | Средства за транспорт | VI | 3+1+2+0 | Средства за транспорт | 5 | ПИ, ТИ, АФИ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Транспортни уреди и возила | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| | | | | Транспортни машини | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| 8. | Обработка со пластична деформација | VI-VII | 3+2+1+0 2+2+1+0 | Обработка со пластична деформација | 6 | ПИ | Целосно | 6 |
| 9. | Технологија на обработка со режење I | VI | 3+2+1+0 | Основи на теорија на режење | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| 10. | Машини и операции за обработка со режење | V | 3+2+2+0 | Машини и операции во производството М2-6 | 5 (VI) | ПИ | Целосно | 5 |
| 11. | Менаџмент и контрола на квалитет | VII-VIII | 3+1+1+2 3+1+2+1 | Метрологија и мерни системи | 6 | ПИ | Целосно | 6 |
| | | | | Менаџмент и контрола на квалитет | 5 (X) | ПИ | Целосно | 5 |
| 12. | Производни системи и производствен менаџмент | VII-VIII | 3+1+0+2 3+1+0+2 | Производни системи | 6 | ПИ | Целосно | 6 |
| | | | | Производствен менаџмент | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| 13. | Технологија на обработка со режење II | VII | 3+1+1+1 | Проектирање на технолошки процеси | 6 | ПИ | Делумно | 4 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|---|--------------------------|---------|--|----------|---|-------------|----------------|
| 14. | Алат за пластична деформација | VII | 3+1+0+2 | Алати за пластична деформација | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| 15. | Автоматизирано производство | VIII | 3+1+2+1 | Автоматизирано производство | 5 (X) | ПИ | Целосно | 5 |
| 16. | Роботика | VIII | 3+1+1+1 | Роботика | 5 (X) | ПИ | Целосно | 5 |
| 17. | САЕ | VIII | 3+1+0+2 | САЕ | 6 | ПИ | Целосно | 5 |
| 18. | Нумеричко управување и CAD/CAM | IX | 3+1+1+1 | Нумеричко управување и CAD/CAM | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| 19. | Конструкција одржување и испитување на металорезачките машини | IX | 3+1+2+1 | Конструкција и експлоатација на металорезачките машини | 5 (VIII) | ПИ | Целосно | 5 |
| 20. | Помагала за металорезачките машини | IX | 3+1+2+1 | Помагала за металорезачките машини | 5 (VIII) | ПИ | Целосно | 5 |
| 21. | Неконвенционални методи на обработка | IX | 3+1+2+1 | Неконвенционални методи на обработка | 5 (X) | ПИ | Целосно | 5 |
| 22. | Алати за обработка со режење | IX | 3+1+2+1 | Алати и системи алати | 5 (VIII) | ПИ | Целосно | 5 |
| 23. | Информациони системи и бази на податоци | IX | 3+1+2+0 | Бази на податоци | 5(VIII) | ИИМ, ЕЕ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Бази на податоци | 5(X) | ПИнф | Целосно | 5 |
| 24. | Конструирање на металорезачките машини | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 25. | Конструирање на алат за обработка со режење | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 26. | Проектирање на технологија за обработка со режење | IX | 1+1+0+4 | | | | | |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|--|--------------------------|---------|---|---------|---|-------------|----------------|
| 27. | Проектирање на производни системи | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 28. | Машини за пластична обработка | IX | 3+1+2+1 | Машини за пластична обработка | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| 29. | Технологија на обработка со пластична деформација | IX | 3+1+2+1 | Технологија на обработка со пластична деформација | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| 30. | Моделирање процеси од пластична обработка | IX | 3+1+2+1 | Моделирање процеси од пластична обработка | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| 31. | Технологија на композитни материјали | IX | 3+1+2+1 | Технологија на композитни материјали | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| 32. | Информациони системи и бази на податоци | IX | 3+1+2+0 | Бази на податоци | 5(VIII) | ИИМ, ЕЕ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Бази на податоци | 5(X) | ПИНф | Целосно | 5 |
| 33. | Конструирање на алат за пластична деформација | IX | 1+1+0+4 | Дизајн на алати | 5 | ПИНф | Целосно | 5 |
| 34. | Конструирање на машини за пластична обработка | IX | 1+1+0+4 | Машини за пластична обработка | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| 35. | Проектирање на технологија за обработка со деформација | IX | 1+1+0+4 | Технологија на обработка со пластична деформација | 5 | Производно инженерство (ПИ) | Целосно | 5 |
| 36. | Проектирање на производни системи | IX | 1+1+0+4 | | | | | |

Б2. Моторни возила

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|----|---|--------------------------|---------|---|-------|---|-------------|----------------|
| 1. | Индустриски менаџмент | VI | 3+2+1+0 | Менаџмент на малиот бизнис | 5(VI) | МВ | Делумно | 2.5 |
| 2. | Основи на автоматско управување | V | 2+2+1+0 | Основи на автоматско управување | 4 | ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ | Целосно | 4 |
| | | | | Автоматско управување | 6 | АФИ, ТИ, ЕЕ | Делумно | 4 |
| 3. | Заварени конструкции | V | 3+1+2+0 | Материјали и техники на спојување | 6 | ПИНф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК | Делумно | 2 |
| | | | | Заварување | 5 | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Техники на заварување | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и сродни постапки | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварени конструкции | 5 | ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и заварени конструкции | 5 | ТИ, АФИ, ЕЕ | Целосно | 5 |
| | | | | | | | | |
| 4. | Машинска обработка и производни системи | V | 3+1+2+0 | Машинска обработка и производни системи | 5(VI) | МВ, ТМЛ, МЗКИ ИНД, ЗДК, ХА, ПТИ | Целосно | 5 |
| 5. | Термотехнички машини и компресори | VI | 3+1+2+0 | Термотехнички машини и компресори | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| | | | | Компресори | 5 | АФИ | Делумно | 2 |
| | | | | Компресори и постројки | 5 | ТИ | Делумно | 2 |
| | | | | Компресорски и вентилаторски системи | 5 | ПТИ | Делумно | 2 |
| 6. | Хидраулични машини и уреди | VI | 3+1+2+0 | Хидраулични машини и компоненти | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини и уреди | 5 | МВ, МХТ, МЗКИ, ТМЛ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини | 5 | ТИ, ЕЕ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------|---|----------------------|----------------------|
| 7. | Механизми и динамика на МВ | V | 3+1+2+0 | Динамика, осцилации и механизми | 8 | ТМЛ, МЗКИ, МВ | Целосно | 8(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Динамика и осцилации | 8 | ПИ, МХТ | Целосно | 8(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Механизми | 4 | ПИ, МХТ | Целосно | 4 |
| | | | | Динамика на енергетски машини | 8 | ТИ, АФИ | Целосно | 8(положена Динамика) |
| | | | Делумно | 5(без Динамика) | | | | |
| | | | Заштита и вибрации и бучава | 8 | ЕЕ | Делумно | 5(положена Динамика) | |
| | | | | | | Делумно | 3.5(без Динамика) | |
| 8. | Јакост II со МКЕ | V | 3+2+0+2 | Јакост 2 | 4 | МЗКИ, МВ | Целосно | 4 |
| 9. | Носечки конструкции на МВ | VIII | 3+2+1+1 | Носечки конструкции на МВ | 6 | МВ | Целосно | 6 |
| | | | | Носечки конструкции | 6 | ТМЛ | | 6 |
| 10. | Испитување на МВ | IX | 3+0+2+2 | Испитување на МВ | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| | | | | Експериментални испитувања | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |
| 11. | Мотори СВС и опрема | VI | 3+1+3+1 | | | | | |
| 12. | Теорија на движење на моторни возила | VI –VII | 2+2+0+1 2+2+0+2 | Теорија на движење на моторни возила | 6 | МВ | Целосно | 6 |
| 13. | Транспотрни уреди | VII | 3+1+2+1 | Транспотрни уреди | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| 14. | Ефективност и логистика | VII | 2+1+2+0 | Квалитет и логистика | 5 | МВ, ТМЛ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|--|--------------------------|--------------------|--|------|---|-------------|----------------|
| 15. | Техничка експлоатација и одржување | VIII-IX | 2+1+2+0 2+0+2+1 | Експлоатација и одржување | 6 | МВ | Целосно | 6 |
| | | | | Експлоатација и одржување на МВ | 6 | ТМЛ | Целосно | 6 |
| 16. | Конструкција на моторни возила | VII-VIII | 2+1+3+0 3+1+2+0 | Конструкција на моторни возила | 6 | МВ | Целосно | 6 |
| 17. | Пресметка на моторни возила | VIII | 3+2+0+2 | Пресметка на моторни возила | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| 18. | Автоматизација на системи кај МВ | IX | 3+0+1+2 | Автоматизација на системи кај МВ | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| 19. | Уреди и опрема кај возилата | VII | 2+1+3+0 | Уреди и опрема кај моторните возила | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| 20. | Автоматизација на постапките за проектирање возила | VIII | 2+1+0+3 | Автоматизација на постапките за проектирање возила | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| | | | | Автоматизација на постапки за проектирање на мобилни системи | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |
| 21. | Проектирање на носечки конструкции и надградби | IX | 1+1+0+2 | Проектирање на носечки конструкции и надградби | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| 22. | Проектирање и конструкција на моторни возила | IX | 1+1+0+2 | Проектирање и конструкција на моторни возила | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| 23. | Проектирање и анализа на автоматизирани системи кај МВ | IX | 1+1+0+4 | Проектирање и анализа на автоматизирани системи кај МВ | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| 24. | Проектирање на системи за одржување и експлоатација | IX | 1+1+0+4 | Проектирање на системи за одржување и менаџмент | 5 | МВ | Целосно | 5 |

Б3. Механизациони машини

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|----|-----------------------------------|--------------------------|---------|---|--------|---|-------------|----------------|
| 1. | Индустриски менаџмент | VI | 3+2+1+0 | Менаџмент на малиот бизнис | 5 (VI) | ТМЛ | Делумно | 2.5 |
| 2. | Основи на автоматското управување | V | 2+2+1+0 | Основи на автоматско управување | 4 | ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ | Целосно | 4 |
| | | | | Автоматско управување | 6 | АФИ, ТИ, ЕЕ | Делумно | 4 |
| 3. | Заварени конструкции | V | 3+1+2+0 | Материјали и техники на спојување | 6 | Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК | Делумно | 2 |
| | | | | Заварување | 5 | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Техники на заварување | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и сродни постапки | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварени конструкции | 5 | ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и заварени конструкции | 5 | ТИ, АФИ, ЕЕ | Целосно | 5 |
| 4. | Машини и обработка | V | 3+1+2+0 | Машинска обработка и производни системи | 5 (VI) | ТМЛ | Целосно | 5 |
| 5. | Мотори СВС и опрема | VIII | 3+1+3+1 | Мотори СВС и опрема | 6 | МВ, ТМЛ | Целосно | 6 |
| 6. | Хидраулични машини и уреди кај ММ | VI | 3+1+2+0 | Хидраулични машини и компоненти | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини и уреди | 5 | МВ, МХТ, МЗКИ, ТМЛ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини | 5 | ТИ, ЕЕ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|-------------------------------|--------------------------|---------|---------------------------------|------|---|-------------|-------------------------|
| 7. | Динамика на ММ | V | 3+2+1+0 | Динамика и осцилации | 8 | ПИ, МХТ | Целосно | 8(положен а Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Динамика, осцилации и механизми | 8 | ТМЛ, МЗКИ, МВ | Делумно | 5.5(положе на Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 3.5(без Динамика) |
| | | | | Динамика на енергетски машини | 8 | ТИ, АФИ | Делумно | 5.5(положе на Динамика) |
| | | | Делумно | 3.5(без Динамика) | | | | |
| 8. | Јакост 2 со МКЕ | V | 3+2+0+2 | Јакост 2 | 4 | МЗКИ, МВ | Целосно | 4 |
| 9. | Носечки конструкции на ММ | VIII | 3+2+1+1 | Носечки конструкции | 6 | ТМЛ | Целосно | 6 |
| | | | | Носечки конструкции на МВ | 6 | МВ | Целосно | 6 |
| 10. | Теорија на механизмите кај ММ | VI | 2+2+1+1 | Динамика, осцилации и механизми | 8 | ТМЛ, МЗКИ, МВ | Делумно | 5.5(положе на Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 3.5(без Динамика) |
| | | | | Динамика на енергетски машини | 8 | ТИТ, АФИ | Делумно | 5.5(положе на Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 3.5(без Динамика) |
| | | | | Механизми | 4 | ПИ, МХТ | Целосно | 4 |
| 11. | Хидромашинска опрема | VII | 3+1+2+1 | | | | | |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|--|--------------------------|--------------------|--|------|---|-------------|----------------|
| 12. | Влечни машини и возила | VI-VII | 3+2+0+1 2+2+0+2 | Моторни возила | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |
| | | | | Влечни машини | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |
| 13. | Транспортери | VI | 3+1+2+0 | Машини за континуиран транспорт | 6 | ТМЛ | Целосно | 6 |
| 14. | Компресори и вентилатори | VII | 2+1+1+1 | Компресори и вентилаторски системи | 5 | ПТИ | Целосно | 5 |
| | | | | Компресори | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| | | | | Компресори и постројки | 5 | ТИ | Целосно | 5 |
| 15. | Експлоатација и одржување на ММ | VIII-IX | 2+1+2+0 2+1+2+1 | Експлоатација и одржување | 6 | ТМЛ | Целосно | 6 |
| | | | | Експл. и одржув. на МВ | 6 | МВ | Целосно | 6 |
| 16. | Кранови и лифтови | VII | 3+2+2+0 | Машини за цикличен транспорт | 6 | ТМЛ | Целосно | 6 |
| 17. | Градежни машини | VII-VIII | 2+1+3+0 2+1+2+0 | Градежни машини | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |
| 18. | Рударски машини | VIII | 2+1+2+0 | Рударски машини и опрема | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |
| 19. | Внатрешен транспорт и складишта | IX | 2+1+2+1 | Внатрешен транспорт и складишта | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |
| 20. | Испитување на ММ | IX | 3+1+2+0 | Експериментални испитувања | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |
| | | | | Испитување на МВ | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| 21. | Проектирање уреди за цикличен транспорт | IX | 1+1+0+4 | Проектирање на транспортни системи и уреди | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |
| 22. | Проектирање уреди за континуиран транспорт | IX | 1+1+0+4 | Проектирање на транспортни системи и уреди | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |
| 23. | Проектирање уреди за градежни машини | IX | 1+1+0+4 | Проектирање на уреди за механизација | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |
| 24. | Проектирање уреди за рударски машини | IX | 1+1+0+4 | Проектирање на уреди за механизација | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|---|--------------------------|--------------------|----------------------------|---------|---|-------------|----------------|
| 25. | Технолошки операции во земјоделството | VII | 2+1+2+0 | | | | | |
| 26. | Земјоделски машини | VII-VIII | 3+2+3+0 3+1+1+0 | Земјоделски машини | 5 | ТМЛ | Целосно | 5 |
| 27. | Земјоделски постројки | VIII | 3+1+1+0 | | | | | |
| 28. | Конструкција на земјоделски машини | IX | 3+1+2+0 | | | | | |
| 29. | Испитување на земјоделската механизација | IX | 3+1+2+0 | | | | | |
| 30. | Греење и проветрување | IX | 3+1+2+0 | | | | | |
| 31. | Ладилни системи | IX | 3+1+2+0 | | | | | |
| 32. | Информациони системи и бази на податоци | IX | 3+1+2+0 | Бази на податоци | 5(VIII) | ИИМ, ЕЕ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Бази на податоци | 5(X) | ПИНф | Целосно | 5 |
| 33. | Проектирање на уреди и постројки | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 34. | Проектирање на системи за греење и проветрување | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 35. | Проектирање на ладилни системи | IX | 1+1+0+4 | | | | | |

Б4. Заварување и заварени конструкции

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|----|-------------------------------------|--------------------------|---------|---|--------|---|-------------|----------------|
| 1. | Индустриски менаџмент | VI | 3+2+1+0 | Менаџмент на малиот бизнис | 5 (VI) | МЗКИ | Делумно | 2.5 |
| 2. | Основи на автоматско управување | V | 2+2+1+0 | Основи на автоматско управување | 4 | ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ | Целосно | 4 |
| | | | | Автоматско управување | 6 | АФИ, ТИ, ЕЕ | Делумно | 4 |
| 3. | Транспортни машини | VI | 3+1+2+0 | Транспортни машини | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Средства за транспорт | 5 | ПИ, ТИ, МЕХ, АФИ | Целосно | 5 |
| | | | | Транспортни уреди и возила | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 4. | Технологија на машинската обработка | V | 3+1+2+0 | Машинска обработка и производни системи | 5 | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Машинска обработка и производни системи | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| 5. | Термотехнички машини и уреди | VI | 3+1+2+0 | Термотехнички машини и уреди | 5 | ПИ, ТМЛ, МЗКИ, ПИнф, ИНД, ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Топлински машини | 7 | АФИ | Целосно | 7 |
| | | | | Топлинска техника | 6 | ИИМ | Целосно | 6 |
| | | | | Термотехнички машини и компресори | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| 6. | Хидраулични машини и уреди | VI | 3+1+2+0 | Хидраулични машини и компоненти | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини и уреди | 5 | МВ, МХТ, МЗКИ, ТМЛ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини | 5 | ТИ, ЕЕ | Целосно | 5 |
| 7. | Јакост II со МКЕ | V | 3+2+0+2 | Јакост 2 | 4 | МЗКИ, МВ | Целосно | 4 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|------|---|-------------|----------------------|
| 8. | Осцилации и механизми | V | 3+2+1+0 | Динамика и осцилации | 8 | ПИ, МХТ | Целосно | 8(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Механизми | 4 | ПИ, МХТ | Целосно | 4 |
| | | | | Динамика, осцилации и механизми | 8 | ТМЛ, МЗКИ, МВ | Целосно | 8(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Динамика на енергетски машини | 8 | ТИ, АФИ | Целосно | 8(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Заштита и вибрации и бучава | 8 | ЕЕ | Делумно | 5(положена Динамика) |
| | | | Делумно | 3.5(без Динамика) | | | | |
| 9. | Техники на заварување | V | 3+1+2+1 | Материјали и техники на спојување | 6 | ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК | Делумно | 2 |
| | | | | Заварување | 5 | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Техники на заварување | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и сродни постапки | 5 | ИИМ | Делумно | 3.5 |
| | | | | Заварени конструкции | 5 | ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ | Делумно | 3.5 |
| | | | | Заварување и заварени конструкции | 5 | ТИ, АФИ, ЕЕ | Делумно | 3.5 |
| 10. | Метални конструкции | VII-VIII | 3+1+1+2 2+1+0+1 | Метални конструкции VI | 6 | МЗКИ | Целосно | 6 |
| | | | | Носечки метални конструкции III | 6 | ЗДК | Целосно | |
| 11. | Заварени врски и конструкции | VII-VIII | 2+1+1+2 2+1+2+1 | Пресметка на заварени конструкции | 5 | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Заварени врски и конструкции | 6 | МЗКИ | Целосно | 6 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|---|--------------------------|--------------------|--|-------|---|-------------|----------------|
| 12. | Металургија на заварувањето | VIII | 3+1+1+0 | Заварливост | 5 | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Металургија на заварувањето | 6 | МЗКИ | Целосно | 6 |
| 13. | Тенкоксидни машиниски конструкции | VII | 3+1+0+1 | Тенкоксидни машиниски конструкции | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| 14. | Компјут.констр.и изведба на метални конструкции | IX | 3+1+0+2 | Компјутерско моделирање на метални конструкции | 5 | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Проектирање и изведба на метални конструкции | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| 15. | Испитување на заварени врски и конструкции | VIII | 2+0+2+0 | Индустриска дефектоскопија | 8 | ЗДК | Целосно | 8 |
| | | | | Испитување на заварени врски и конструкции | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| 16. | Технологија на заварување | V | 3+2 | Заварувачка технологија | 5 | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Технологија на заварување | 6 | МЗКИ | Целосно | 6 |
| 17. | Конструкција и изработка на процесни постројки | VII-VIII | 2+1+1+2 2+1+1+2 | Дизајн на процесна опрема и обезбедување на квалитет | 5 (X) | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Конструкција и изработка на процесни постројки | 6 | МЗКИ | Целосно | 6 |
| 18. | Неконвенционални постапки на спојување | IX | 2+0+2+1 | Неконвенционални постапки на спојување | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Алтернативни техники на спојување | 5(X) | ИНД | Целосно | 5 |
| | | | | Современи техники на заварување | 5(X) | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Спојување со лемење и лепење | 5(X) | ЗДК | Целосно | 5 |
| 19. | Роботика и уреди за заварување | VII | 3+0+2+1 | Роботика и опрема за заварување | 5 | МЗКИ | Делумно | 3 |
| 20. | Дизајн и пресметка на просторните системи | IX | 2+1+0+2 | Врски кај металните конструкции | 5 (X) | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Дизајн и пресметка на просторните системи | 5 (X) | МЗКИ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|--|--------------------------|---------|-----------------------------------|-------|---|-------------|----------------|
| 21. | Проектирање на технологија за заварување | IX | 1+1+0+4 | Сродни постапки на заварување | 5 (X) | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Спојување на нежелезни материјали | 5 (X) | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Наварување и термичко сечење | 5 (X) | ЗДК | Целосно | 5 |
| 22. | Проектирање на тенкосидни и заварени конструкции | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 23. | Проектирање на процесни апарати и постројки | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 24. | Проектирање на метални конструкции | IX | 1+1+0+4 | | | | | |

Б5. Железничко машинство

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|----|-----------------------------------|--------------------------|---------|-----------------------------------|------|---|-------------|----------------|
| 1. | Основи на автоматско управување | V | 2+2+1+0 | Основи на автоматско управување | 4 | ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ | Целосно | 4 |
| | | | | Автоматско управување | 6 | АФИ, ТИ, ЕЕ | Делумно | 4 |
| 2. | Индустриско менаџмент | VI | 3+1+2+0 | Менаџмент на малиот бизнис | 5 | МХТ | Делумно | 2.5 |
| 3. | Заварување и заварени конструкции | V | 3+1+2+0 | Материјали и техники на спојување | 6 | ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК | Делумно | 2 |
| | | | | Заварување | 5 | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Техники на заварување | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и сродни постапки | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварени конструкции | 5 | ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и заварени конструкции | 5 | ТИ, АФИ, ЕЕ | Целосно | 5 |
| 4. | Машини и обработка | V | 3+1+2+0 | Машини и обработка | 5 | ТИ, АФИ | Целосно | 5 |
| 5. | Термотехнички машини и уреди | VI | 3+1+2+0 | Термотехнички машини и уреди | 5 | ПИ, ТМЛ, МЗКИ, ПИнф, ИНД, ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Топлински машини | 7 | АФИ | Целосно | 7 |
| | | | | Топлинска техника | 6 | ИИМ | Целосно | 6 |
| | | | | Термотехнички машини и компресори | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| 6. | Јакост 2 со МКЕ | V | 3+2+0+2 | Јакост 2 | 4 | МЗКИ, МВ | Целосно | 4 |
| 7. | Хидраулични машини и уреди | VI | 3+1+2+0 | Хидраулични машини и компоненти | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини и уреди | 5 | МВ, МХТ, МЗКИ, ТМЛ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини | 5 | ТИ, ЕЕ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|---|--------------------------|--------------------|---------------------------------|------|---|-------------|------------------------|
| 8. | Осцилации | V | 3+2+0+1 | Динамика и осцилации | 8 | ПИ, МХТ | Целосно | 8(положен а Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Динамика, осцилации и механизми | 8 | ТМЛ, МЗКИ, МВ | Делумно | 5.5(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 3.5(без Динамика) |
| | | | | Динамика на енергетски машини | 8 | ТИТ, АФИ | Делумно | 5.5(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 3.5(без Динамика) |
| | | | | Заштита и вибрации и бучава | 8 | ЕЕ | Делумно | 5(положен а Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 3.5(без Динамика) |
| 9. | Теорија на влечењето | VI | 2+2+0+2 | | | | | |
| 10. | Теорија на движењето на ШВ | VI | 3+2+0+1 | | | | | |
| 11. | Динамика на шинските возила | VII | 2+2+0+2 | | | | | |
| 12. | Механизми, прибори и опрема кај шинските возила | VII | 2+2+1+1 | | | | | |
| 13. | Мотори со опрема за шински возила | VII | 3+1+3+1 | | | | | |
| 14. | Носечки конструкции и надградба на ШВ | VII-VIII | 3+1+1+0 2+0+1+2 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|----------|--------------------|----------------------------|---|------------------|---------|---|
| 15. | Надежност, одржување и експлоатац.на ШВ | VIII | 3+2+3+0 | | | | | |
| 16. | Средства за интегрален транспорт и складирање | VIII | 3+1+2+0 | Средства за транспорт | 5 | ПИ, ТИ, АФИ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Транспортни машини | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Транспортни уреди и возила | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 17. | Сопирачки и сопирање кај ШВ | VIII-IX | 2+2+1+0 2+2+1+0 | | | | | |
| 18. | Локомотиви | VII-VIII | 2+2+1+0 2+2+2+0 | | | | | |
| 19. | Испитување на ШВ | IX | 2+2+3+0 | | | | | |
| 20. | Железнички постројки и системи | IX | 3+2+1+0 | | | | | |
| 21. | Конструкција и пресметка на вагони | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 22. | Опрема за сопирни системи | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 23. | Движење и динамика на ШВ | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 24. | Проектирање опрема и прибори | IX | 1+1+0+4 | | | | | |

Б6. ТЕРМОТЕХНИКА И ТЕРМОЕНЕРГЕТИКА

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|----|---------------------------------|--------------------------|---------|-----------------------------------|------|---|-------------|----------------|
| 1. | Индустриски менаџмент | VI | 3+2+1+0 | Менаџмент на малиот бизнис | 5 | ТИ | Делумно | 2.5 |
| 2. | Автоматско управување | V | 3+2+1+0 | Автоматско управување | 6 | АФИ, ТИ, ЕЕ | Целосно | 6 |
| | | | | Основи на автоматско управување | 4 | ПИ, МВ, ТМЛ, МЗКИ, МХТ | Целосно | 4 |
| 3. | Хидраулични машини | VI | 3+2+1+0 | Хидраулични машини и компоненти | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини и уреди | 5 | МВ, МХТ, МЗКИ, ТМЛ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини | 5 | ТИ, ЕЕ | Целосно | 5 |
| 4. | Термодинамика II | V | 2+2+2+0 | Термодинамика 2 | 7 | ТИ | Целосно | 7 |
| 5. | Заварување и заварени конструк. | V | 3+1+2+0 | Материјали и техники на спојување | 6 | Пинф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК | Делумно | 2 |
| | | | | Заварување | 5 | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Техники на заварување | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и сродни постапки | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварени конструкции | 5 | ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и заварени конструкции | 5 | ТИ, АФИ, ЕЕ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------|---|-----------------------|---|-------------|-----------------------|
| 6. | Динамика на термичките машини и уреди | VI | 3+1+2+0 | Динамика и осцилации | 8 | ПИ, МХТ | Целосно | 8(положен а Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Механизми | 4 | ПИ, МХТ | Целосно | 4 |
| | | | | Динамика, осцилации и механизми | 8 | ТМЛ, МЗКИ, МВ | Целосно | 8(положен а Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Динамика на енергетски машини | 8 | ТИ, АФИ | Целосно | 8(положен а Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Заштита и вибрации и бучава | 8 | ЕЕ | Делумно | 5(положен а Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 3.5(без Динамика) |
| | | | | 7. | Транспортери и возила | V | 3+1+2+0 | Средства за транспорт |
| Транспортни машини | 5 | МЗКИ | Целосно | | | | | 5 |
| Транспортни уреди и возила | 5 | ИИМ | Целосно | | | | | 5 |
| 8. | Машинска обраб. и производни системи | V | 3+1+2+0 | Машинска обработка и производни системи | 5 | МВ, ТМЛ, МЗКИ ИНД, ЗДК, ХА, ПТИ | Целосно | 5 |
| 9. | Пренос на топлина и маса | VI | 2+2+1+1 | Пренос на топлина и маса | 6 | ТИ | Целосно | 6 |
| 10. | Топлински мерења | VII | 2+2+2+0 | Топлински мерења | 5 | ТИ | Целосно | 5 |
| 11. | Мотори СВС | VII | 3+2+2+1 | Мотори СВС | 5 | ТИ | Целосно | 5 |
| 12. | Парни котли | VI-VII | 2+2+1+1 2+2+1+1 | Парни котли | 6 | ТИ | Целосно | 6 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|--|--------------------------|--------------------|--|------|---|-------------|----------------|
| 13. | Компресори и постројки | VII | 3+1+1+1 | Компресори и постројки | 5 | ТИ | Целосно | 5 |
| | | | | Компресори | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| | | | | Компресорски и вентилатор. системи | 5 | ПТИ | Целосно | 5 |
| 14. | Ладилна техника | VIII | 2+2+1+1 | Ладилна техника | 6 | ТИ | Целосно | 6 |
| | | | | Ладилни уреди | 5 | ПТИ | Целосно | 5 |
| 15. | Топлински турбини | VIII | 3+2+1+1 | Топлински турбини | 6 | ТИ | Целосно | 6 |
| 16. | Греење и климатизација | VII-VIII | 2+2+1+1 | Греење и климатизација | 6 | ТИ | Целосно | 6 |
| | | | | Греење, вентилац. и климат. | 8 | ПТИ | Делумно | 6 |
| 17. | Ладилни системи | IX | 3+1+2+1 | Ладилни системи | 5 | ТИ | Целосно | 5 |
| | | | | Клима уреди | 5 | ПТИ | делумно | 2 |
| 18. | Индустриски сушилници | VIII | 3+1+2+1 | Сушилници | 5 | ПТИ | Целосно | 5 |
| 19. | Топлификациони системи | VIII-IX | 2+1+1+1 2+1+1+1 | Системи за далечинско греење и ладење | 5 | ТИ | Делумно | 3 |
| 20. | Технички гасови и компресорски станици | IX | 3+1+2+1 | Технички гасови и компресорски станици | 5 | ТИ | Целосно | 5 |
| 21. | Управување на топлински системи | IX | 3+1+2+1 | Регулација на терм. системи | 5 | ТИ | Целосно | 5 |
| | | | | Мерење и регулација | 5 | ПТИ | Делумно | 3 |
| 22. | Проектирање на компресори и постројки | IX | 1+1+0+4 | Компресори и постројки | 5 | ТИ | Делумно | 2 |
| | | | | Компресори | 5 | АФИ | Делумно | 2 |
| | | | | Компресорски и вентилатор. системи | 5 | ПТИ | Делумно | 2 |
| 23. | Проектирање на ладилни постројки | IX | 1+1+0+4 | - | - | - | - | - |
| 24. | Проектирање на системи за греење и климатизација | IX | 1+1+0+4 | - | - | - | - | - |
| 25. | Проектирање на индустриски сушилници | IX | 1+1+0+4 | - | - | - | - | - |
| 26. | Индустриски печки | VIII | 3+1+2+1 | Индустриски печки | 5 | ТИ | Целосно | 5 |
| 27. | Термоенергетски постројки | VIII-IX | 2+1+1+1 2+1+2+2 | Термоенергетски постројки | 5 | ТИ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|--|--------------------------|---------|----------------------------------|---------|---|-------------|----------------|
| 28. | Неконвенционални термоенергетски постројки | IX | 3+1+2+0 | | | | | |
| 29. | Енергетски ресурси и екологија | IX | 3+1+2+0 | Енергетски ресурси и екологија | 5 | ТИ | Целосно | 5 |
| 30. | Проектирање на мотори СВС | IX | 1+1+0+4 | Дизајн и пресметка на мотори СВС | 5 | ТИ | Целосно | 5 |
| 31. | Проектирање на парни котли | IX | 1+1+0+4 | Котелски постројки | 5 | ТИ | Целосно | 5 |
| 32. | Проектирање на топлински турбини | IX | 1+1+0+4 | Топлински турбини | 6 | ТИ | Делумно | 2 |
| 33. | Проектирање на термоенергетски постројки | IX | 1+1+0+4 | Термоенергетски постројки | 5 | ТИ | Делумно | 2 |
| 34. | Сушилници | VIII | 3+1+2+1 | - | - | - | - | - |
| 35. | Топлински процеси | VIII | 2+1+1+1 | | | | | |
| 36. | Механички машини и апарати | IX | | | | | | |
| 37. | Топлински и ладилни системи | IX | 3+1+2+0 | - | - | - | - | - |
| 38. | Индустриски печки | IX | 3+1+2+0 | Индустриски печки | 5 | ТИ | Целосно | 5 |
| 39. | Информациони системи и бази на податоци | IX | 3+1+2+0 | Бази на податоци | 5(VIII) | ИИМ, ЕЕ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Бази на податоци | 5(X) | ПИнф | Целосно | 5 |
| 40. | Проектирање на сушилници | IX | 1+1+0+4 | - | - | - | - | - |
| 41. | Проектирање на топлински процеси и апарати | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 42. | Проектирање на механички и хидромеханички машини и апарати | IX | 1+1+0+4 | | | | | |

Б7.ХИДРОТЕХНИКА, ПНЕВМАТИКА И АВТОМАТИКА

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|---------|-----------------------------------|--------------------------|---------|-----------------------------------|------|---|-------------|----------------------|
| 1. | Индустриски менаџмент | VI | 3+2+1+0 | Менаџмент на малиот бизнис | 5 | АФИ | Делумно | 2.5 |
| 2. | Автоматско управување | V | 3+2+1+0 | Основи на автоматско управување | 4 | ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ | Целосно | 4 |
| | | | | Автоматско управување | 6 | АФИ, ТИ, ЕЕ | Целосно | 6 |
| 3. | Динамика на роторните машини | V | 3+1+2+0 | Динамика и осцилации | 8 | ПИ, МХТ | Целосно | 8(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Механизми | 4 | ПИ, МХТ | Целосно | 4 |
| | | | | Динамика, осцилации и механизми | 8 | ТМЛ, МЗКИ, МВ | Целосно | 8(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Динамика на енергетски машини | 8 | ТИТ, АФИ | Целосно | 8(положена Динамика) |
| | | | | | | | Делумно | 5(без Динамика) |
| | | | | Заштита и вибрации и бучава | 8 | ЕЕ | Делумно | 5(положена Динамика) |
| Делумно | 3.5(без Динамика) | | | | | | | |
| 4. | Заварување и заварени конструкции | V | 3+1+2+0 | Материјали и техники на спојување | 6 | ПИнф, ИНД, ПТИ, ХА, ЗДК | Делумно | 2 |
| | | | | Заварување | 5 | ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Техники на заварување | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и сродни постапки | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварени конструкции | 5 | ПИ, ТМЛ, МВ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Заварување и заварени конструкции | 5 | ТИ, АФИ, ЕЕ | Целосно | 5 |
| 5. | Машини и обработка | V | 3+1+2+0 | Машини и обработка | 5 | АФИ, ТИ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|---|------|---|-------------|----------------|
| 6. | Средства за транспорт | VI | 3+1+2+0 | Средства за транспорт | 5 | ПИ, ТИ, АФИ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Транспортни машини | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Транспортни уреди и возила | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 7. | Топлински машини | VI | 3+1+2+0 | Термотехнички машини и уреди | 5 | ПИ, ТМЛ, МЗКИ, ПИНф, ИНД, ЗДК | Целосно | 5 |
| | | | | Топлински машини | 7 | АФИ | Целосно | 7 |
| | | | | Топлинска техника | 6 | ИИМ | Целосно | 6 |
| | | | | Термотехнички машини и компресори | 5 | МВ | Целосно | 5 |
| 8. | Динамика на флуидите | V | 2+2+1+1 | Динамика на флуиди со CFD методи | 5 | АФИ | Делумно | 3 |
| 9. | Основи на енергетиката | VI | 3+2+0+0 | | | | | |
| 10. | Струјнотехнички мерења и инструменти | VI | 3+2+1+1 | Струјнотехнички мерења и инструменти | 6 | АФИ | Целосно | 6 |
| 11. | Хидраулични турбо машини | VII-VIII | 3+2+1+1 | Основи на турбомашини | 6 | АФИ | Целосно | 6 |
| | | | 3+2+1+1 | Хидраулични турбини и пумпи | 6 | АФИ | Целосно | 6 |
| 12. | Хидраулични волуменски машини | VII | 3+1+1+1 | Хидраулични волуменски машини | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| 13. | Флуидни компоненти и автоматизација | VII-VIII | 3+1+1+1 3+2+1+1 | Компоненти на управување и автоматизација | 6 | АФИ | Целосно | 6 |
| 14. | Динамика на објектите и процесите | VII | 3+1+1+0 | Динамика на објектите и процесите | 6 | АФИ | Целосно | 6 |
| 15. | Регулација на хидрауличните машини | IX | 3+1+1+1 | Регулација на хидрауличните машини | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| 16. | Хидрауличен и пневматски транспорт | VII-VIII | 2+2+1+1 1+1+1+0 | Хидрауличен и пневматски транспорт | 5 | АФИ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|---|--------------------------|--------------------|---|---------|---|-------------|----------------|
| 17. | Отпадни флуиди и пречистителни станици | VIII | 3+2+1+0 | Отпадни флуиди и пречистителни станици | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| 18. | Хидроенергетски објекти и опрема | VIII | 3+2+1+1 | Хидроенергетски објекти и опрема | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| 19. | Хидродинамички преносници | IX | 3+2+1+0 | | | | | |
| 20. | Компресори | IX | 3+2+1+0 | | | | | |
| 21. | Комплексни цевководни системи | IX | 3+2+1+0 | | | | | |
| 22. | Гасоводни и нафтоводни системи | IX | 3+2+1+0 | Гасоводни и нафтоводни системи | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| 23. | Информациони системи и бази на податоци | IX | 3+1+2+0 | Бази на податоци | 5(VIII) | ИИМ, ЕЕ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Бази на податоци | 5(X) | ПИнф | Целосно | 5 |
| 24. | Проектирање на пумпи и пумпни станици | IX | 1+1+0+4 | Проектирање на пумпи и пумпни станици | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| 25. | Проектирање на систем за хидрауличен и пневматски транспорт | IX | 1+1+0+4 | Проектирање на систем за хидрауличен и пневматски транспорт | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| 26. | Проектирање на турбини и хидроцентрали | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 27. | Проектирање на комплексни цевководни системи | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 28. | Системи за автоматско управување | VII-VIII | 2+2+1+1 1+1+1+0 | Системи за автоматско управување | 5 | АФИ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|---|--------------------------|---------|--|------|---|-------------|----------------|
| 29. | Основи на роботиката | VIII | 3+2+1+0 | | | | | |
| 30. | Програмибилно мемориско управување | VIII | 3+2+1+1 | Програмибилно мемориско управување | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| 31. | Управување со работи | IX | 3+2+1+0 | Управување со работи | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| 32. | Сензори во автоматиката | IX | 3+2+1+0 | | | | | |
| 33. | Актуатори во роботиката | IX | 3+2+1+0 | | | | | |
| 34. | Управување на модуларни производни системи | IX | 3+2+1+0 | | | | | |
| 35. | Проектирање на системи за автоматизација | IX | 1+1+0+4 | Проектирање на системи за автоматизација | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| 36. | Проектирање на хидраулични волуменски машини | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 37. | Проектирање на роботски системи | IX | 1+1+0+4 | Проектирање на роботски системи | 5 | АФИ | Целосно | 5 |
| 38. | Проектирање на програмабилно мемориско управување | IX | 1+1+0+4 | | | | | |

Б8. ЕНЕРГЕТСКО МАШИНСТВО И ИНЖЕНЕРИНГ

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|--|--------|---|-------------|----------------|
| 1. | Автоматско управување | V | 3+2+1+0 | Основи на автоматско управување | 4 | ПИ, МЗКИ, МХТ, МВ, ТМЛ | Целосно | 4 |
| | | | | Автоматско управување | 6 | АФИ, ТИ, ЕЕ | Целосно | 6 |
| 2. | Индустриски менаџмент | VI | 3+2+1+0 | Менаџмент на малиот бизнис | 5 | ЕЕ | Делумно | 2.5 |
| 3. | Енергетика и ресурси | V-VI | 3+2+1+0 3+2+0+0 | Енергетика и ресурси | 7 | ЕЕ | Целосно | 7 |
| 4. | Средства за транспорт | VI | 3+1+2+0 | Средства за транспорт | 5 | ПИ, ТИ, АФИ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Транспортни машини | 5 | МЗКИ | Целосно | 5 |
| | | | | Транспортни уреди и возила | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 5. | Хидраулични машини и уреди | VI | 3+1+2+0 | Хидраулични машини и уреди | 5 | ТМЛ, МВ, МЗКИ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини и компоненти | 5 | ПИ | Целосно | 5 |
| | | | | Хидраулични машини | 5 | ТИ, ЕЕ | Целосно | 5 |
| 6. | Термоенергетски машини и постројки | VI | 3+1+2+0 | | | | | |
| 7. | Инженерска економика | V | 3+2+1+0 | Инженерска економика | 5 (VI) | ЕЕ | Целосно | 5 |
| 8. | Рударска опрема и постројки | V | 2+1+3+0 | | | | | |
| 9. | Хидроцентрали | VII-VIII | 3+2+1+0 3+2+1+0 | Хидроцентрали | 6 | ЕЕ | Целосно | 6 |
| 10. | Термоцентрали | VII-VIII | 3+2+1+0 3+2+1+0 | Термоцентрали | 6 | ЕЕ | Целосно | 6 |
| 11. | Производство и снабдување со топлина | VII | 3+2+1+1 | Генератори на топлина | 5 | ЕЕ | Целосно | 5 |
| 12. | Гасификациски системи | V | 3+2+1+0 | Гасификациски системи и заштита на животна средина | 6 | ЕЕ | Целосно | 6 |
| 13. | Неконвенционални извори на енергија | VII | 3+2+1+0 | | | | | |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|--|--------------------------|---------|---|---------|---|-------------|----------------|
| 14. | Енергетика и екологија | VIII | 3+2+1+0 | Енергетика и екологија | 6 | ЕЕ | Целосно | 6 |
| 15. | Управување со енергетски системи | VIII | 3+2+1+0 | | | | | |
| 16. | Информатички системи во енергетика | VIII | 2+3+1+0 | | | | | |
| 17. | Комплексна енергетика | IX | 3+2+1+0 | | | | | |
| 18. | Оптимирање на енергетските системи | VII | 3+1+1+0 | Оптимирање на енергетските системи | 5 | ЕЕ | Целосно | 5 |
| 19. | Експлоатација и одржување на енергетски системи | IX | 3+2+1+0 | Експлоатација и одржување на енергетски системи | 5 | ЕЕ | Целосно | 5 |
| 20. | Нуклеарна енергетика | IX | 3+2+1+0 | | | | | |
| 21. | Планирање и инвестиции во енергетиката | IX | 3+2+1+0 | | | | | |
| 22. | Информациони системи и бази на податоци | IX | 3+1+2+0 | Бази на податоци | 5(VIII) | ИИМ, ЕЕ, МХТ | Целосно | 5 |
| | | | | Бази на податоци | 5(X) | ПИНф | Целосно | 5 |
| 23. | Проектирање на термоцентрали | IX | 1+1+0+4 | Термоцентрали | 6 | ЕЕ | Делумно | 2 |
| 24. | Проектирање на системи за производство и снабдување со топлина | IX | 1+1+0+4 | - | - | - | - | |

Б9. ИНДУСТРИСКО ИНЖЕНЕРСТВО

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|-------------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------|-------|---|-------------|----------------|
| 1. | Операциски истражувања | V-VI | 3+2+1+0 3+2+1+0 | Операциски истражувања 1 | 7 | ИИМ | Целосно | 7 |
| | | | | Операциски истражувања 2 | 5 (X) | ИИМ | Целосно | 5 |
| 2. | Основи на менаџмент | V-VI | 3+2+1+0 3+2+1+0 | Основи на менаџмент 1 | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| | | | | Основи на менаџмент 2 | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 3. | Производни системи | V-VI | 3+2+1+0 3+2+1+0 | Производни системи 1 | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| | | | | Производни системи 2 | 6 | ИИМ | Целосно | 6 |
| 4. | Менаџмент на квалитетот | VI | 3+1+1+1 | Менаџмент на квалитетот | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 5. | Проектен менаџмент | VI | 3+1+2+0 | Проектен менаџмент | 8 | ИИМ | Целосно | 8 |
| 6. | Развој на производи и процеси | VII | 3+2+1+0 | Менаџмент на развој на производи | 5 (X) | ИИМ | Целосно | 5 |
| 7. | Студија на работата | V | 3+1+1+1 | Студија на работата | 4 | ИИМ | Целосно | 4 |
| 8. | Ергономија | VII | 3+1+1+1 | Ергономија | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 9. | Инженерска економика | V | 3+2+1+0 | Инженерска економика | 4 | ИИМ | Целосно | 4 |
| 10. | Менаџмент на одржувањето | VII | 3+1+1+1 | Менаџмент на одржувањето | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 11. | Стратегиски менаџмент | VII | 3+2+1+0 | Стратегиски менаџмент | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 12. | Маркетинг | VIII | 3+2+1+0 | Маркетинг | 4 | ИИМ | Целосно | 4 |
| 13. | Технолошки менаџмент | VIII | 3+2+1+0 | Менаџмент на технолошкиот развој | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 14. | Претприемаштво и мал бизнис | VIII | 3+2+1+0 | Претприемаштво и М.Б | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 15. | Сметководство и финансии | VIII | 3+2+1+0 | Сметководство и финансии | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |

| | Предмет | Семестар во кој е слушан | часови | Предмет за кој се признава | ЕЦТС | Студиска програма за која се признава предметот | Се признава | Признаени ЕЦТС |
|-----|--------------------------------|--------------------------|--------------------|----------------------------------|------|---|-------------|----------------|
| 16. | Информациски системи и софтвер | VII-VIII | 2+1+0+3 2+1+0+3 | Менаџментна информациски системи | 5 | ИИМ | Делумно | 2.5 |
| | | | | Проектирање на инфо.сист. | 6 | ИИМ | Делумно | 3 |
| | | | | Бази на податоци | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 17. | Автоматизација | IX | 3+1+1+1 | Автоматизација | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 18. | Менаџмент на човечките ресурси | IX | 3+2+1+0 | Менаџмент на човечките ресурси | 7 | ИИМ | Целосно | 7 |
| 19. | Деловно право и договарање | IX | 1+1+0+4 | Деловно право и договарање | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |
| 20. | Интернационален менаџмент | IX | 1+1+0+4 | | | | | |
| 21. | Моделирање и симулации | IX | 1+1+0+4 | Моделирање и симулации | 5 | ИИМ | Целосно | 5 |