

Mechanika i Budowa Maszyn

Studia stacjonarne drugiego stopnia.

I rok studiów Przedmioty wspólne

Semestr I

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Kod przedmiotu | Liczba godzin | | | | | Punkty ECTS |
|--------------|---|----------------|---------------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|
| | | | W | C | L | P | Suma | |
| 1 | Mechanika materiałów (E) * | MXBM2S0101 | 30 | 30 | -- | -- | 60 | 5 |
| 2 | Modelowanie matematyczne * | MXBM2S0102 | 45 | 30 | -- | 15 | 90 | 6 |
| 3 | Modelowanie wspomagające projektowanie maszyn * | MXBM2S0103 | 30 | -- | -- | 30 | 60 | 5 |
| 4 | Współczesne materiały inżynierskie (E) * | MXBM2S0104 | 30 | -- | 15 | 30 | 75 | 5 |
| 5 | Zintegrowane systemy wytwarzania (E) * | MXBM2S0105 | 30 | -- | 15 | 30 | 75 | 5 |
| 6 | Język angielski | MXBM2S0106 | -- | 30 | -- | -- | 30 | 2 |
| | Język niemiecki | MXBM2S0107 | | | | | | |
| | Język rosyjski | MXBM2S0108 | | | | | | |
| | Język angielski (poziom C1) | MXBM2S0109 | | | | | | |
| 7 | Wykład specjalistyczny I ¹ | MXBM2S0111 | 30 | -- | -- | -- | 30 | 2 |
| Razem | | | 195 | 90 | 30 | 105 | 420 | 30 |

¹ Wykład obieralny jako jeden z dwóch. Wykłady są prowadzone przez uznanych przedstawicieli świata nauki oraz specjalistów z otoczenia społeczno-gospodarczego.

Semestr II

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Kod przedmiotu | Liczba godzin | | | | | Punkty ECTS |
|-----|--|----------------|---------------|----|-----|-----|------|-------------|
| | | | W | C | L | P | Suma | |
| 1 | Przedmioty specjalnościowe <i>mechanika i informatyka stosowana</i> (4E) | MXBM2S12.... | 180 | 0 | 45 | 195 | 420 | 30 |
| 2 | Przedmioty specjalnościowe <i>pojazdy samochodowe</i> (4E) | MXBM2S22.... | 195 | 0 | 105 | 120 | 420 | 30 |
| 3 | Przedmioty specjalnościowe <i>systemy energetyki cieplnej</i> (4E) | MXBM2S32.... | 195 | 90 | 45 | 90 | 420 | 30 |

II rok studiów
Przedmioty wspólne

Semestr III

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Kod przedmiotu | Liczba godzin | | | | | Punkty ECTS |
|--------------|---|----------------|---------------|-----------|----------|-----------|------------|-------------|
| | | | W | C | L | P/S | Suma | |
| 1 | Seminarium dyplomowe | MXBM2S0301 | -- | -- | -- | 30 | 30 | 3 |
| 2 | HES 1: Przedsiębiorczość innowacyjna i transfer technologii | MXBM2S0302 | 15 | 15 | -- | -- | 30 | 3 |
| 3 | HES 2; HES 3 (2 z 6): | | 2x15=30 | -- | -- | -- | 2x15=30 | 1+1=2 |
| | 1) Tworzenie i finansowanie start-upów | MXBM2S0303 | | | | | | |
| | 2) Zarządzanie karierą | MXBM2S0304 | | | | | | |
| | 3) Badania rynku | MXBM2S0305 | | | | | | |
| | 4) Marketing przemysłowy | MXBM2S0306 | | | | | | |
| | 5) Zarządzanie zespołami projektowymi | MXBM2S0307 | | | | | | |
| | 6) Gospodarka światowa | MXBM2S0308 | | | | | | |
| 4 | Wykład specjalistyczny II ² | MXBM2S0309 | 30 | | | | 30 | 2 |
| 5 | Praktyka kierunkowa ³ | MXBM2S0310 | -- | -- | -- | -- | -- | 3 |
| 6 | Praca dyplomowa | MXBM2S0311 | -- | -- | -- | -- | -- | 17 |
| Razem | | | 75 | 15 | 0 | 30 | 120 | 30 |

² Wykład obieralny jako jeden z dwóch. Wykłady są prowadzone przez uznanych przedstawicieli świata nauki oraz specjalistów z otoczenia społeczno-gospodarczego.

³ Praktyka tygodniowa kierunkowa realizowana do końca III semestru.

SPECJALNOŚĆ: mechanika i informatyka stosowana
I rok studiów

Semestr II

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Kod przedmiotu | Liczba godzin | | | | | Punkty ECTS |
|--------------|---|----------------|---------------|----------|-----------|------------|------------|-------------|
| | | | W | C | L | P | Suma | |
| 1 | Metody doświadczalne w mechanice (E) | MXBM2S1201 | 30 | -- | 15 | -- | 45 | 3 |
| 2 | Zaawansowane techniki programowania i optymalizacji konstrukcji (E) | MXBM2S1202 | 30 | -- | -- | 30 | 60 | 5 |
| 3 | Zaawansowane systemy CAx | MXBM2S1203 | 15 | -- | -- | 30 | 45 | 3 |
| 4 | Modelowanie procesów ciepłno-przepływowych | MXBM2S1204 | 15 | -- | -- | 30 | 45 | 3 |
| 5 | Metoda elementów skończonych (E) | MXBM2S1205 | 30 | -- | -- | 30 | 60 | 5 |
| 6 | Inżynieria odwrotna i techniki prototypowania | MXBM2S1206 | 15 | -- | 15 | 15 | 45 | 2 |
| 7 | Mechanika i technologia kompozytów (E) | MXBM2S1207 | 30 | -- | -- | 30 | 60 | 4 |
| 8 | Robotyka | MXBM2S1208 | 15 | -- | 15 | -- | 30 | 2 |
| 9 | Praca przejściowa | MXBM2S1209 | -- | -- | -- | 30 | 30 | 3 |
| Razem | | | 180 | 0 | 45 | 195 | 420 | 30 |

SPECJALNOŚĆ: pojazdy samochodowe
I rok studiów

Semestr II

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Kod przedmiotu | Liczba godzin | | | | | Punkty ECTS |
|--------------|---|----------------|---------------|----------|------------|------------|------------|-------------|
| | | | W | C | L | P | Suma | |
| 1 | Systemy napędowe pojazdów (E) | MXBM2S2201 | 30 | -- | 15 | 30 | 75 | 5 |
| 2 | Źródła napędu pojazdów | MXBM2S2202 | 15 | -- | -- | -- | 15 | 1 |
| 3 | Eksploatacja pojazdów | MXBM2S2203 | 15 | -- | 15 | -- | 30 | 3 |
| 4 | Podwozia pojazdów | MXBM2S2204 | 30 | -- | 15 | -- | 45 | 3 |
| 5 | Systemy mechatroniczne w pojazdach (E) | MXBM2S2205 | 30 | -- | 30 | -- | 60 | 4 |
| 6 | Badania i diagnostyka pojazdów (E) | MXBM2S2206 | 30 | -- | 30 | -- | 60 | 4 |
| 7 | Systemy komputerowe w technice motoryzacyjnej | MXBM2S2207 | 15 | -- | -- | 30 | 45 | 3 |
| 8 | Bezpieczeństwo i teoria ruchu pojazdów (E) | MXBM2S2208 | 30 | -- | -- | 30 | 60 | 4 |
| 9 | Praca przejściowa | MXBM2S2209 | -- | -- | -- | 30 | 30 | 3 |
| Razem | | | 195 | 0 | 105 | 120 | 420 | 30 |

SPECJALNOŚĆ: systemy energetyki cieplnej
I rok studiów

Semestr II

| Lp. | Nazwa przedmiotu | Kod przedmiotu | Liczba godzin | | | | | Punkty ECTS |
|--------------|--|----------------|---------------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|
| | | | W | C | L | P | Suma | |
| 1 | Maszyny i aparaty energetyki cieplnej (E) | MXBM2S3201 | 30 | 15 | -- | 15 | 60 | 4 |
| 2 | Układy poligeneracji i odnawialne źródła energii | MXBM2S3202 | 30 | 15 | -- | -- | 45 | 3 |
| 3 | Klimatyzacja i wentylacja (E) | MXBM2S3203 | 30 | 30 | 15 | -- | 75 | 6 |
| 4 | Układy automatyki chłodniczej i klimatyzacyjnej | MXBM2S3204 | 15 | -- | 15 | -- | 30 | 2 |
| 5 | Technologie chłodnicze i pomp ciepła (E) | MXBM2S3205 | 30 | 15 | -- | 15 | 60 | 4 |
| 6 | Siłownie ciepłe (E) | MXBM2S3206 | 30 | 15 | -- | -- | 45 | 3 |
| 7 | Modelowanie procesów ciepłno - przepływowych | MXBM2S3207 | 15 | -- | -- | 30 | 45 | 3 |
| 8 | Eksploatacja systemów energetyki cieplnej | MXBM2S3208 | 15 | -- | 15 | -- | 30 | 2 |
| 9 | Praca przejściowa | MXBM2S3209 | -- | -- | -- | 30 | 30 | 3 |
| Razem | | | 195 | 90 | 45 | 90 | 420 | 30 |