

Opasraportti

Courses in English for Exchange Students, 2016-17: Mechanical Engineering (2016 - 2017)

This WebOodi **Course Catalogue lists courses for exchange students** in the study field of **Mechanical Engineering, with lecture materials** (books, notes, etc). **available in English** (or taught in English) during the Academic Year **2016-2017** at the **Faculty of Technology, University of Oulu**.

Most of the Mechanical Engineering courses listed in this Catalogue are actually lectured in Finnish, but there is an alternative method for completing the course in English: e.g. the course has reading materials in English available (self-study materials: books, lecture notes, etc.) which will replace the lectures and assignments; possible practical exercises are taught in English; and all final examinations are given in English.

NB! Course availability: The listed courses are available for **exchange students hosted by the Faculty of Technology / study field Mechanical Engineering, if they have the previous knowledge requirements** of the course.

Exchange students hosted by other University of Oulu faculties usually cannot take these courses, especially if they do not have the required previous knowledge. They must contact Coordinator of the Faculty of Technology to ask if it is possible to participate.

When planning your exchange studies and the required **Learning Agreement**, please use the information provided under the **Courses tab** in this Catalogue. Please read carefully the provided information for each course you wish to take. **As an incoming exchange student you must submit your Exchange Application online through the University of Oulu SoleMOVE system**, and with it you will also need to submit a course plan and enclose the respective **Learning Agreement signed by you and your home coordinator**.

Further information on application process for incoming exchange students is available at <http://www oulu.fi/english/studentexchange> or at international.office@oulu.fi. **For more information** about the courses, please contact Faculty Coordinator (see contact info below).

After arrival, accepted exchange students are required to **register** on-line to all courses (and later, to the final course exams too, separately). Course registration takes place via the WebOodi system only once you have arrived in Oulu and received your University of Oulu login information. More information on registration will be provided during Orientation. When registering to a course you will be able to find detailed information on teaching and schedules under the Instruction and Examinations tabs.

Course schedules: Detailed information on teaching and schedule can be found under the **Instruction and Examinations tabs**. Our courses' schedules are based on so-called **periodical** schedule:s. Courses which are organised during **periods 1-2** are given on the **autumn** term (September-December), and respectively the **periods 3-4** refer to courses given during the **spring** term (January-May).

Individual course codes include information on the level of course:

xxxxx**Y**, xxxxx**P** = basic introductory level courses, for 1st-2nd year students (basic Bachelor level)

xxxxx**A** = subject level introductory courses, mainly for 1-3 year students (advanced Bachelor level)

xxxxx**S** = advanced level courses, mainly for 4-5 year students (Master level courses)

On the Academic Year of 2016-2017 these periods are scheduled as follows:

Orientation week: Aug 22-26, 2016
 Autumn term: Period 1: Aug 29 - Oct 21, 2016;
 Period 2: Oct 24 – Dec 16, 2016

Orientation week: Jan 4 - Jan 5, 2017;
 Spring Term: Period 3: Jan 9 – March 10, 2017;
 Period 4: March 13 – May 12, 2017
 (after period 4 there can possibly be some final exams, until the end of May)

Any questions about these courses should be addressed to:

Ms. M.Sc. Marita Puikkonen
 Coordinator for Faculty of Technology Student Exchange (Incoming & Outgoing Mobility) for
 Process, Environmental and Mechanical Engineering, and Industrial Engineering and Management
 Faculty of Technology, University of Oulu, Finland
 Address: firstname.surname@oulu.fi

Tutkintorakenteisiin kuulumattomat opintokokonaisuudet ja -jaksot

462106A: Hienomekaniikka, 5 op
 465111S: Hitsausmetallurgia, 8 op
 462104A: Koneautomaatio, 5 op
 462102A: Koneautomaation toimilaitteet, 5 op
 462112S: Kone diagnostiikan mittausjärjestelmät, 5 op
 462111S: Kone diagnostiikka, 10 op
 462105A: Koneiden anturitekniikka, 5 op
 462107A: Koneiden kunnossapito, 5 op
 462109S: Koneiden mallinnus ja simulointi, 8 op
 462101A: Koneiden tietotekniikka, 5 op
 462110S: Mekatroniikan jatkokurssi, 8 op
 462108S: Mekatroniikka, 6 op
 465104A: Metallien lämpökäsittely ja hitsaus, 5 op
 465113S: Metallien vauriomekanismit, 5 op
 465110S: Metalliseosten lujuus, 7 op
 465103A: Muokkauksen ja muovauksen perusteet, 5 op
 465112S: Ohutlevytuotteiden muovausmenetelmät, 8 op
 464105S: Tietokoneavusteinen suunnittelu, 5 op

Opintojaksojen kuvaukset

Tutkintorakenteisiin kuulumattomien opintokokonaisuuksien ja -jaksojen kuvaukset

462106A: Hienomekaniikka, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Louhisalmi, Yrjö Aulis

Opintokohteen kielet: englanti

Leikkaavuudet:

462038A-01	Hienomekaniikka, tentti	0.0 op
462038A-02	Hienomekaniikka, harjoitustyö	0.0 op
462038A	Hienomekaniikka	3.5 op

Ei opintojaksokuvauksia.

465111S: Hitsausmetallurgia, 8 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Timo Kauppi

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

465080S-03	Hitsausmetallurgia, seminaari	0.0 op
465080S-01	Hitsausmetallurgia, tentti	0.0 op
465080S-02	Hitsausmetallurgia, harjoitustyö	0.0 op
465080S	Hitsausmetallurgia	8.5 op

Ei opintojaksokuvauksia.

462104A: Koneautomaatio, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Louhisalmi, Yrjö Aulis

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

462022S-01	Koneautomaatio II, tentti	0.0 op
462022S-02	Koneautomaatio II, harjoitustyö	0.0 op
462022S	Koneautomaatio II	5.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

462102A: Koneautomaation toimilaitteet, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Louhisalmi, Yrjö Aulis

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

- 462021A-01 Koneautomaatio I, tentti 0.0 op
- 462021A-02 Koneautomaatio I, harjoitustyö 0.0 op
- 462021A Koneautomaatio I 5.0 op
- 464064A Toimilaitteet 5.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

462112S: Konediagnostiikan mittausjärjestelmät, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Konsta Antero Karioja

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

- 464089S-01 Koneiden kunnan diagnostiikan mittalaitetekniikka, tentti 0.0 op
- 464089S-02 Koneiden kunnan diagnostiikan mittalaitetekniikka, harjoitukset 0.0 op
- 464089S Koneiden kunnan diagnostiikan mittalaitetekniikka 5.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

462111S: Konediagnostiikka, 10 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Jouni Laurila

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

- 464088S Koneiden kunnan diagnostiikka 8.0 op
- 464088S-01 Koneiden kunnan diagnostiikka, tentti 0.0 op
- 464088S-02 Koneiden kunnan diagnostiikka, harjoitukset 0.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

462105A: Koneiden anturitekniikka, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Liedes, Toni Mikael

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

462053A Koneautomaation anturitekniikka 5.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

462107A: Koneiden kunnossapito, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Jouni Laurila

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

464087A-01 Kunnossapitotekniikka, tentti 0.0 op

464087A-02 Kunnossapitotekniikka, harjoitustyö 0.0 op

464087A Kunnossapitotekniikka 5.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

462109S: Koneiden mallinnus ja simulointi, 8 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

462055S-01 Mekatronisten tuotteiden virtuaalisuunnittelu, tentti 0.0 op

462055S-02 Mekatronisten tuotteiden virtuaalisuunnittelu, harjoitustyö 0.0 op

462055S Mekatronisten tuotteiden virtuaalisuunnittelu 5.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

462101A: Koneiden tietotekniikka, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Liedes, Toni Mikael

Opintokohteen kielet: suomi

462110S: Mekatroniikan jatkokurssi, 8 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Liedes, Toni Mikael

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

462052S Mekatroniikan jatkokurssi 8.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

462108S: Mekatroniikka, 6 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Liedes, Toni Mikael

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

462051S Mekatroniikka 5.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

465104A: Metallien lämpökäsittely ja hitsaus, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Timo Kauppi

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

465077A-01 Hitsaustekniikka, tentti 0.0 op

465077A-02 Hitsaustekniikka, harjoitukset 0.0 op

465077A Hitsaustekniikka 3.5 op

Ei opintojaksokuvauksia.

465113S: Metallien vauriomekanismit, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Nousiainen, Olli Pekka

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

465079S Vaurioanalyysi 3.5 op

Ei opintojaksokuvauksia.

465110S: Metalliseosten lujuus, 7 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Jukka Kömi

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

465064S Metalliseosten lujuus 7.0 op

465081S Fysikaalinen metallurgia I 7.0 op

Ei opintojaksokuvauksia.

465103A: Muokkauksen ja muovauksen perusteet, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Aineopinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Jari Larkiola

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

465095A-01 Metallien muovaus, tentti 0.0 op

465095A-02 Metallien muovaus, kirjallisuustyö 0.0 op

465095A Metallien muovaus 3.5 op

Ei opintojaksokuvauksia.

465112S: Ohutlevytuotteiden muovausmenetelmät, 8 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Jari Larkiola

Opintokohteen kielet: suomi

Ei opintojaksokuvauksia.

464105S: Tietokoneavusteinen suunnittelu, 5 op

Voimassaolo: 01.08.2015 -

Opiskelumuoto: Syventävät opinnot

Laji: Opintojakso

Vastuuyksikkö: Konetekniikan ala

Arvostelu: 1 - 5, hyv, hyl

Opettajat: Tapio Korpela

Opintokohteen kielet: suomi

Leikkaavuudet:

462044S-01 Tietokoneavusteinen suunnittelu, tentti 0.0 op

462044S-02 Tietokoneavusteinen suunnittelu, harjoitustyö 0.0 op

462044S Tietokoneavusteinen suunnittelu 3.5 op

Ei opintojaksokuvauksia.