



AVIACIJOS INŽINERIJA* (Nauja)

* į programą bus priimama, kai ją patvirtins Studijų kokybės vertinimo centras.

Kas tai?

Aviacijos inžinerija – tai intelektinė inžinerinė veikla, susijusi su orlaivių projektavimu ir technine priežiūra. Programa skirta parengti aukštos kvalifikacijos specialistams, galintiems užtikrinti tinkamą šalies aviacijos pramonės raidą, gebančius šiuolaikiniais metodais kurti ir valdyti integruotos gamybos procesus, diegti naujoves ir tobulinti technologijas. Programos tikslas – suteikti teorinių orlaivių projektavimo ir techninės priežiūros technologijų žinių, išugdyti gebėjimus analizuoti ir spręsti aviacijos inžinerijos technologijų kūrimo, diegimo ir valdymo uždavinius taikant šiuolaikiškus informacinių technologijų, projektavimo, gamybos ir diagnostikos metodus bei priemones, įvertinant socialines bei aplinkosaugines veiklos aplinkybes.

Specializacijos: *orlaivių projektavimas, orlaivių techninės priežiūros technologija.*

Ką studijuosite?

Studijuodami aviacijos inžinerijos studijų programą įgysite žinių apie aerodinamiką, orlaivių konstrukcijas ir jų tipus, aviacines medžiagas, aviacinių variklių, orlaivių sistemų veikimo principus, jų valdymo būdus; gilinsitės į orlaivių projektavimo, moderniosios gamybos technologijų, skrydžio dinamikos teoriją; mokysitės, kaip organizuoti orlaivių techninę priežiūrą taikant neardomosios kontrolės metodus, spręsti orlaivių mechaninių, hidraulinių, pneumatinių bei avionikos sistemų funkcionalumo ir patikimumo problemas; taikysite kompiuterinės lengvųjų konstrukcijų analizės metodus, sistemų ir jų elementų diagnostikos ir projektavimo metodikas. Įgytas žinias pritaikysite kūrybinėje veikloje, projektuodami skraidančiuosius aparatus bei analizuodami jų eksploatacijos ypatumus.

Kokios karjeros galimybės?

Baigę studijas galėsite gauti orlaivių techniko ar inžinieriaus licenciją, dirbti orlaivių projektavimo, gamybos ir remonto įmonėse, įvairiose aviakompanijose, dalyvauti orlaivių gamybos ir atnaujinimo projektuose, o pratęsus studijas magistrantūroje, siekti karjeros Europos aviacijos saugos agentūroje ir Lietuvos civilinės aviacijos administracijoje.

BRANDUOLINĖ ENERGETIKA

Branduolinė energetika - tai tiltas į atsinaujinančių šaltinių energetiką!

Kas tai?

Branduolinė energetika nagrinėja branduolių skilimo fizikinius procesus, jų valdymą, išsiskyrusios energijos naudojimo metodus ir būdus. Neatsiejama branduolinės energetikos dalis apsaugos nuo radiacijos inžineriniai principai ir metodai, tam reikalingos sistemos, įrenginiai ir medžiagos. Branduolinėse elektrinėse gaminant elektrą ir šilumą, skirtingai negu deginant organinį kūrą, į atmosferą neišmetama anglies dioksido, taigi stabdomas globalinis klimato atšilimas. Naudojant „ekologiškai švarią“ branduolinę elektrą pagamintas vandenilis perspektyvoje pakeis transporto naudojamus degalus.

Specializacijos: *atominės elektrinės; branduolinės energetikos inžinerija.*



Šilumos energetikos ir technologijų bei branduolinės energetikos programų studentai atlieka laboratorinius darbus.

Ką studijuosite?

Studijuodami gilinsitės į branduolinės energijos atsi-radimo, valdymo ir naudojimo bei apsaugos nuo radiacijos inžinerinius principus ir metodus, tam reikalingas sistemas, įrenginius, procesus ir medžiagas, mokysitės, kaip taikyti inžinerinio projektavimo, neutronų dinamikos ir termohidrodinaminės analizės metodus reglamentuojant, numatant, valdant ir įvertinant sistemų, kuriose vyksta branduolinės reakcijos, funkcionavimą, saugią ir efektyvią jų eksploataciją, šių sistemų pagrindinių bei šalutinių produktų taikymą ir tvarkymą, įgysite bendrųjų energetikos pagrindų mokslų žinių.

Kokios karjeros galimybės?

Baigę studijas galėsite dirbti atominėje elektrinėje, kito-se branduolinės energetikos infrastruktūros institucijoje: branduolinės ir radiacinės saugos kontrolės tarnybose, panaudoto branduolinio kuro ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymo organizacijose, įrangos techninio aptarnavimo bei remonto subrangovinėse organizacijose, mokslinių tyrimų, konsultacinėse ir kitose energetikos įmonių techninės paramos organizacijose. Galėsite tęsti studijas magistrantūroje.



GAMYBOS INŽINERIJA IR TECHNOLOGIJOS

Civilizacija yra technologijų suma. S. Lem'as

Kas tai?

Tai yra įvairialypė veikla kuriant, organizuojant ir valdant gamybos technologijas ir procesus. Ši veikla pagrįsta giliu gamybos, jos rengimo ir valdymo procesų supratimu, gebėjimu racionaliai taikyti modernias mechatroninių įrenginių gamybos technologijas, šiuolaikinę kompiuterizuotą technologinę ir programinę įrangą, informacines ir technines gamybos planavimo ir valdymo sistemas. Šios srities specialistai yra būtini tiek Lietuvos, tiek užsienio apdirbamajai pramonei.

Specializacijos: *inovatyvių produktų kūrimas; gamybos technologijos; medžiagų inžinerija.*

Ką studijuosite?

Studijuodami gilinsitės į mašinų, prietaisų ir jų elementų gamybos technologijas ir jų projektavimo, modernizavimo bei efektyvaus panaudojimo metodus, mokysitės analizuoti gamybos procesus taikomų technologijų, įrangos, valdymo, ekonominio efektyvumo požiūriu ir priimti optimalius sprendimus, efektyviai išnaudoti šiuolaikines informacines technologijas ir priemones, dirbti komandoje su projektavimo, rinkodaros, informacinių sistemų ir kitų sričių specialistais, kuriant kokybiškus, Lietuvos ir globaliose rinkose konkurencingus produktus ir jų gamybos procesus, užtikrinant dinamišką inžinerinės pramonės vystymąsi.

Kokios karjeros galimybės?

Pramonės įmonėse labai reikalingi kvalifikuoti gamybos technologijų specialistai, kurie vadovautų įmonėms, rūpintųsi gamyba ir diegtų naujoves.

Baigę studijas galėsite dirbti visose metalo ir polimerų apdirbimo, mašinų, prietaisų ir jų elementų gamybos, inžinerinių paslaugų, konsultacinėse, tiekimo įmonėse, taip pat energetikos, chemijos, lengvosios pramonės ir kt. įmonių mechaninėse, techninės priežiūros tarnybose, mokslinėse ir techninėse laboratorijose. Galėsite kurti, organizuoti ir valdyti gamybos technologijas ir procesus bei dirbti kitą inžinerinį ir vadovaujama darbą arba tęsti studijas Lietuvos ir užsienio universitetų magistrantūroje.

MECHATRONIKA

Mechatronika – ateities mokslas šiandien

Kas tai?

Šiuolaikiniai technologiniai įrenginiai, įvairios mašinos, robotai, matavimo, kontrolės ir valdymo įrenginiai, mikromechanizmai ir net buities prietaisai jau tampa sudėtingomis techninėmis sistemomis, kurios kuriamos remiantis mechatronikos principais, t. y. panaudojant naujausius ne tik mechanikos, bet ir elektronikos bei informatikos pasiekimus ir galimybes.



Nuotr. Karolis Šileika ir Marius Gudauskis

Mechatronikos katedros absolventės Viktorija Rugaitytė ir Sigita Navickaitė apdovanotos LMA pagyrimo raštais už 2008 m. Aukštųjų mokyklų studentų mokslinių darbų konkursui pateiktą darbą „Sukimo momento valdymo įrenginių, kuriuose naudojami reologiniai skysčiai, kūrimas ir tyrimas“.

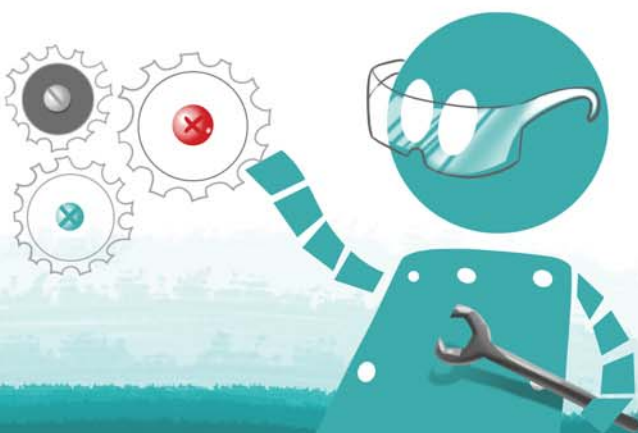
Mechatronikos katedros studentai aktyviai dalyvauja įvairiuose konkursuose ir dažnai laimi įvairias stipendijas. Per pastaruosius 3 metus katedros studentai yra laimėję kelias UAB „Senukai“ vardines stipendijas (Viktorija Rugaitytė, Sigita Navickaitė, Tomas Antanaitis), mecenato Juozo Petro Kazicko fondo stipendiją (Karolis Šileika), mecenato Kazimiero Vasiliausko stipendiją (Mantas Galdikas), Rektoriaus stipendiją (Karolis Šileika), stipendijas pagal mainų programas (pagal IAESTE – Marius Gudauskis; pagal Erasmus – Viktorija Rugaitytė, Sigita Navickaitė, Vytautas Koryzna, Linas Kriaučiūnas).

Ką studijuosite?

Studijuodami gilinsitės į intelektualiąsias mechatronines ir robotizuotas gamybos sistemas, mechatronikos įrenginių komponentų gamybos technologijas; mokysitės analizuoti, formuluoti ir spręsti mechatronikos praktinius uždavinius, projektuoti integruotas inžinerines sistemas, jas tirti, parinkti jų elementus, kurti mechatroninių gaminių gamybos technologijas, dirbti komandoje su mechanikos, informatikos technologijų ir valdymo sistemų specialistais, su medikais bei kitų mokslo sričių atstovais kuriant medicininę ar kompensacinę mechatroninę įrangą.

Kokios karjeros galimybės?

Baigę studijas galėsite dirbti organizacinį, technologinį, konstravimo ir mechatroninių sistemų eksploatacijos priežiūros inžinerinį, ekspertinį konsultacinį darbą šiuolaikinėse įmonėse bei eksploatacinėse tarnybose, mokslo tyrimų institutuose ir universitetuose, mokslinėse-konsultacinėse firmose, aukštųjų technologijų versle arba tęsti studijas magistrantūroje ir doktorantūroje.



MECHANIKOS INŽINERIJA

Kas tai?

Kasdieninis gyvenimas yra neįsivaizduojamas be įvairių mechanizmų ar mašinų, kurios palengvina mūsų kasdieninę buitį, didina ištaigą. Šios studijų programos tikslas – išmokyti transformuoti idėjas į inovatyvius, funkcionuojančius ir rinkoje paklausius gaminius. Studijų programa skirta kūrybiškai mąstantiems ir idėjų turintiems žmonėms, kurie trokšta praktiškai įgyvendinti savo sumanymus.

Specializacijos: *biomechanikos inžinerija; gamybos sistemos; inžinerinis projektavimas.*

Ką studijuosite?

Studijuodami gilinsitės į klasikinę ir moderniąją mechaniką, biomechanikos inžineriją, gamybos technologijas, mechaninių sistemų projektavimą ir modeliavimą, medžiagų inžineriją, mokysitės formuluoti, analizuoti ir spręsti techninius mechanikos inžinerijos uždavinius, projektuoti mechaninius ir mechatroninius įrenginius ir jų gamybos įrangą, atlikdami laboratorinius tyrimus, parinkdami, projektuodami ir eksploatuodami technologinius įrenginius.



Studentai atlieka laboratorinius darbus programinių staklių laboratorijoje.

Kokios karjeros galimybės?

Baigę studijas galėsite dirbti projektavimo, gamybos ir techninės priežiūros organizavimo ir valdymo bei kitą inžinerinį darbą mašinų gamybos, metalo apdirbimo įmonėse, chemijos, elektronikos, lengvosios pramonės, medienos apdirbimo, maisto pramonės, ortopedijos, sporto įrenginių gamybos ir kitose įmonėse. Galėsite tęsti studijas Lietuvos ir užsienio universitetų magistrantūroje.

SPORTO INŽINERIJA

Studijuok ne tik tai, kas paklausu ir šiuolaikiška, bet dar ir įdomu bei patrauklu

Kas tai?

Šiuolaikinė mechanikos inžinerija plėtojasi apimdama ir kitų mokslo šakų žinias. Viena perspektyviausių krypčių yra biomechanikos inžinerija ir jos dalis – sporto inžinerija. Sporto inžinerijos specialistai, be universalių mechanikos žinių, įgyja ir specialiųjų gebėjimų. Susipažinę su žmogaus kūno sandaros ypatumais ir judėjimo dėsningumais, išmokę modeliuoti biomechanines sistemas jie gali padėti žmogui maksimaliai panaudoti savo fiziologines galias sporto ir kitoms reikmėms, o prireikus tas galias atkurti ar kompensuoti. Be to, jie gali projektuoti, tirti ir gaminti įvairiausias mašinas ir įrenginius, įskaitant

sporto ir laisvalaikio praleidimo technines priemones, atsižvelgdami į jų sąveikas su žmogumi ypatumus.

Ką studijuosite?

Studijuodami gilinsitės į žmogaus kūno judėjimo dėsningumus, techninių sporto priemonių inžinerinio kūrimo metodus, sužinosite, kaip padėti žmogui maksimaliai panaudoti savo fiziologines galias sporto ir kitoms reikmėms ir, esant reikalui, tas galias atkurti ar kompensuoti; mokysitės modeliuoti mechanines ir biomechanines sistemas, užtikrinti gaminių ergonomines savybes, inžinerines žinias sieti su verslo, vadybos ir socialinių mokslų žiniomis. Studijuodami turėsite galimybę naudotis ir Lietuvos kūno kultūros akademijos laboratorijomis ir sporto baze.



Katedros absolventas Deividas Šatikas puikiai atliko su jo pomėgiu, futbolu, susijusius baigiamuosius darbus – suprojektavo tobulesnį futbolininko antblauzdį dažnai pasitaikančioms traumoms išvengti. Šiais darbais ir sėkmingomis studijomis pelnė JAV Kalifornijos universiteto profesoriaus, KTU garbės daktaro E.K.Jarašūno stipendiją. Išėivijos lietuvių mokslininkas kasmet skiria keletą stipendijų katedros studentams.

Gabiu jaunu specialistu susidomėjo gamybininkai. Šiuo metu jis sėkmingai (dirba) prestižinėje ortopedinės technikos įmonėje UAB „Baltic Orthoservice“ bei gilina žinias KTU doktorantūros studijose.

Kokios karjeros galimybės?

Baigę studijas galėsite dirbti visose įmonėse ir organizacijose, kurioms reikalingi mechanikos inžinerijos specialistai, tačiau pirmiausiai tose, kuriose kuriamos, gaminamos ir naudojamos techninės sporto priemonės, įranga neįgaliesiems ir laisvalaikiui, sporto klubuose ir neįgaliųjų sporto organizacijose; galėsite kurti ir tirti netradicines technines sporto priemones bei laisvalaikio įrangą ir kitus inžinerinius gaminius, taip pat galėsite užsiimti sporto verslo administravimu. Galėsite tęsti studijas technologijos mokslų magistrantūroje.





ŠILUMOS ENERGETIKA IR TECHNOLOGIJOS

Kas tai?

Nors legenda skelbia, kad pirmąją ugnį žmonėms padovanojo Prometėjas, bet šiuolaikinei civilizacijai pamatus padėjo ir jos sėkmingą vystymąsi palaiko patikimas ir pakankamas energetinis aprūpinimas. Pirminis ir pagrindinis energijos šaltinis technikoje – šiluma.

Specializacijos: naftos, dujų ir biokuro inžinerija; šaldymo inžinerija; šilumos energetika.



2002 metų absolventai su savo dėstytojais. Jų likimai – būdingi Šilumos energetikos ir technologijų studijų programas pasirinkusiems (nuotraukoje iš kairės į dešinę vardas, pavardė, laida): dr. Nerijus Rasburskis energetikos konsultacinės firmos UAB „AF-TSP“ direktorius; dr. doc. Juozas Gudzinskas (1980 m. laida), Šilumos ir atomo energetikos katedros dėstytojas, energetikos konsultantas; magistras Arūnas Kvedaras, UAB „Energetikos linijos“ projekto vadovas; magistras Saulius Akelaitis UAB „Graanul Išvest“, šilumos gamybos ir tiekimo vadovas; magistras Arūnas Kvedaras, UAB „Energetikos linijos“ projekto vadovas; dr. doc. Valdas Lukoševičius (1980 m. laida), Šilumos ir atomo energetikos katedros dėstytojas, Lietuvos energetikos konsultantų asociacijos prezidentas; magistras Virginijus Ramanauskas UAB „Enerstena“ direktorius (2000m. laida).

Ką studijuosite?

Studijuodami gilinsitės į bendrųjų inžinerinių ir teorinių šiluminių ir hidrodinaminių reiškinių analizę, biosferos apsaugą nuo šiluminių elektrinių, katilinių, šilumos tiekimo ir pramonės įmonių taršos, šiluminių matavimų bei technologinių procesų valdymą, pastatų šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo įrenginius ir sistemas.

Kokios karjeros galimybės?

Baigę studijas galėsite projektuoti, montuoti ir eksploatuoti sudėtingus bei modernius šilumą naudojančius įrenginius, projektuoti ir eksploatuoti šilumines sistemas, konsultuoti energetikos inžinerijos klausimais ir dirbti vadybos bei vadovaujama darbą gamybinėse įmonėse, turinčiose šilumos generavimo ir naudojimo technologijas, šaldymo arba kuro tiekimo sistemas, energetinėse projektavimo, konsultavimo ir komercinėse paskirties įmonėse, jų padaliniuose ir skyriuose. Galėsite tęsti studijas magistrantūroje.

TRANSPORTO PRIEMONIŲ INŽINERIJA

Kas tai?

Kiekvieną dieną susiduriame su įvairiomis transporto priemonėmis, kurių tinkamas funkcionavimas priklauso nuo specialistų kvalifikacijos, jų turimų žinių ir praktinių įgūdžių. Šios studijų programos tikslas – suteikti žinių ir gebėjimų, reikalingų sausumos transporto priemonių priežiūrai ir tinkamam jų eksploatavimui, naujų transporto sistemų elementų projektavimui ir gamybai. Taip pat yra suteikiama žinių, reikalingų įvairiems transporto logistikos uždaviniams spręsti, supažindinama su naujausiomis transporto technologijomis.

Specializacijos: geležinkelio transporto priemonių inžinerija; kelių transporto priemonių inžinerija.

Ką studijuosite?

Studijuodami gilinsitės į kelių ir geležinkelio transporto priemonių teoriją, konstrukcijas, gamybą ir techninį modernizavimą, riedmenų diagnostiką, eksploataciją ir remontą, transporto organizavimą; mokysitės, kaip organizuoti transporto priemonių priežiūros ir remonto procesus ir spręsti transporto sistemos darniosios plėtros, energijos sąnaudų ir ekologines problemas; taikysite transporto sistemų ir jų elementų diagnostikos ir projektavimo metodikas.



KTU Transporto inžinerijos katedros studentų ir jaunuųjų mokslininkų sukurtas eksperimentinis hibridinis automobilis.

Sėkmingą karjerą tiek valstybiniame, tiek privačiame sektoriuje pasiekė visa eilė studijų metu akademinėje Universiteto aplinkoje iniciatyvumu, erudicija bei išskirtiniais gebėjimais pasižymėjusių absolventų - dr. Algis Pakalnis yra VĮ „Transporto ir kelių tyrimo institutas“ gen. direktorius, dr. Arūnas Rutka ir dr. Dainius Miškinis realizuoja studijų metu įgytas žinias dirbdami Automobilių kelių direkcijoje prie Susisiekimo ministerijos, dr. Vaidas Liesionis – AB „Astra“ komercijos direktorius, magistrė Kristina Smulkytė – aviakompanijos DOT LT kokybės vadovė, magistras Marius Andrikaitis – UAB „Sportinė aviacija ir Ko“ inžinierius konstruktorius, tęsiantis mokslus Transporto inžinerijos doktorantūroje.

Kokios karjeros galimybės?

Baigę studijas galėsite dirbti transporto ir transporto priemonių eksploatacijos ir remonto įmonėse, transporto priemonių, kelių ir terminalų įrangos pardavimo ir priežiūros tinkluose, dalyvauti transporto priemonių bei įrangos modernizavimo projektuose arba tęsti studijas magistrantūroje.