



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Nr. 8.5.2.0/16/I/001

«Nozaru kvalifikācijas sistēmas pilnveide profesionālās izglītības attīstībai un kvalitātes nodrošināšanai»

Sasniedzamo mācīšanās rezultātu vienība "Mehatronisku dizaina produktu izstrāde"

Sasniedzamie mācīšanās rezultāti	1. Spēj: lietot mehatroniskus principus dizaina produkta izstrādē. Zina: līdzstrāvas un maiņstrāvas elektriskās ķēdes, to pārveides iespējas, līdzstrāvas un maiņstrāvas iedarbības veidus, mērinstrumentus, elektrisko piedziņu, mikrokontrolierus un to vadības sistēmas, elektrotehnikas un mehānikas darbības pamatprincipus. Izprot: mehatronikas lomu dizaina produkta izstrādē. 2. Spēj: integrēt vienkāršotas elektronikas un programmatūras platformas – mikrokontrolierus – dizaina produkta uzbūvē. Zina: sensorus, izpildmehānismus, mikrokontrolierus un vadības sistēmas, to darbības principus un izmantošanas iespējas dizaina produkta izstrādē. Izprot: elektronikas un programmatūras integrēšanas lomu mūsdienīga dizaina produkta izstrādē. 3. Spēj: izstrādāt uz mehatroniskiem principiem balstītu dizaina produkta pirmparaugu (prototipu). Zina: analoģu izpēti metodes, informācijas ieguves avotus par dizaina produktiem, kas balstīti uz mehatroniskiem principiem, uz mehatroniskiem principiem balstītu dizaina produkta pirmparaugu (prototipu) izstrādāšanā nepieciešamos darba paņēmienus un materiālus, to īpašības, lietojamās izstrādes tehnoloģijas, darba aizsardzības normatīvo aktu prasības, darba drošības noteikumus, drošus darba paņēmienus mehatronisku dizaina produktu izstrādes laikā. Izprot: materiālu un paņēmienu izvēles ietekmi uz mehatroniskiem principiem balstītu dizaina produktu izstrādē.
LKI līmenis	LKI 4. līmenis
Kvalifikācija(-as), uz kuru(-ām) attiecas vienība	Produktu dizainera aistents
Vienības veids	Specifiskā/mainīgā vienība (MV)
Novērtēšana	Pārbaudījumā pierāda visu vienībā definēto sniedzamo rezultātu apguvi, t.sk., to praktiski demonstrējot. Pārbaudījumā iekļauj: • mehatronisku dizaina produktu analoģu izpētīšanu un analizēšanu; • mehatroniska dizaina produkta pirmparauga izstrādes darba gaitas aprakstīšanu; • mehatroniska dizaina produkta tehniskā risinājuma un izgatavošanas tehnoloģijas pamatošanu; • skici, tehnisko un konstrukcijas zīmējumu, vizualizācijas, fotofiksācijas par darba gaitu izstrādāšanu; • mehatroniska dizaina produkta izmaksu aprēķināšanu. Pārbaudījuma laikā var izmantot mācību procesa laikā vai pašmācības laikā sagatavoto darbu materiāli.