

Oglekļa nanošķiedru virsmas modificēšana. Neorganisko nanodaļiņu virsmas apstrāde un modificēšana.	1	0	0	0
Starpfāzu saišu veidošanās. Polimēru adhēzīvu aktīvās funkcionālās grupas. Substrātu aktīvie centri.	2	0	0	0
Starpfāzu saišu veidi. Atsevišķu starpfāzu saišu veidošanās piemēri. Saistāģenti un virsmas modifikatori	2	0	0	0
Starpfāzu mijiedarbības modelēšana ar adhēzijas savienojumu. Adhēzijas savienojumu stiprības un ilgzīturības novērtēšana	2	0	0	0
Defektu novērtēšana kompozītos, problēmas defektu novērtēšanā nanokompozītos.	1	0	0	0
Adhēzijas savienojumu, kompozītu un nanokompozītu sagrūšanas rakstura novērtēšana Virsmas jutīgās metodes.	2	0	0	0
Kontroldarbs par tēmu: „Slapēšana, virsmas enerģija”	1	0	0	0
Kontroldarbs par tēmu: „Substrātu virsmas uzbūve un kontakta veidošanās starp adhēzīvu un substrātu”	1	0	0	0
Kontroldarbs par tēmu: „Starpfāzu saišu veidošanās”	1	0	0	0
Laboratorijas darbs Nr. 1: „Adhēzijas savienojuma stiprības novērtēšana atslāņošanas režīmā”	4	0	0	0
Laboratorijas darbs Nr. 2 „Materiālu virsmas reljefa novērtēšana izmantojot ASM profilometrijas režīmā”	4	0	0	0
Laboratorijas darbs Nr. 3 „Materiālu virsmas slapēšanas pētījumi”	4	0	0	0
Laboratorijas darbu aizstāvēšana	1	0	0	0
Kopā:	48	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Students apguvis un spēj reducēt konkrētus kompozītus līdz adhēzijas savienojumam mikroskopiskā līmenī un līdz atbilstošam adhēzijas modeļsavienojumam	Sekmīgi veikts kontroldarbs. Sekmīgi veikts un prezentēts mājas darbs.
Students izprot un spēj detalizēti aprakstīt svarīgākās kompozītu veidošanās un sabrukuma procesos notiekošās norises.	Sekmīgi veikts kontroldarbs. Sekmīgi nokārtots eksāmens.
Students pārzina substrāta virsmu un kontaktvirsmu raksturojošos parametrus un spēj izvērtēt to nozīmīgumu konkrētu kompozītmateriālu tapšanas procesos	Sekmīgi veikts kontroldarbs. Sekmīgi veikts un prezentēts mājas darbs Sekmīgi nokārtots eksāmens.
Students prot patstāvīgi izmantot atsevišķas eksperimentālās metodes un ar tām saistītās iekārtas kompozīta komponentu raksturošanai un kompozīta struktūras un īpašību novērtēšanai	Sekmīgi veikts un aizstāvēts laboratorijas darbs.
Students spēj pamatoti izvēlēties konkrēta kompozīta iegūšanas tehnoloģiskos risinājumus, kas nodrošina optimālu virsmas robežnorišu gaitu	Sekmīgi veikts un prezentēts mājas darbs.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.5	2.0	0.0	1.0		*			*	