3. pielikums

**Ar RTU LJA saistītās pētniecības tēmas atbilstošai Konsolidācijas plāna 4.2.6. punktā norādītajiem Pētniecības platformu prioritārajiem pētniecības virzieniem**

|  |
| --- |
| 1. ENERĢĒTIKA UN VIDE (tematiskais virziens: zilā ekonomika un zaļie koridori (kuģu transporta dekarbonizācija; ekoefektivitāte):
	1. Kuģu enerģētiskās sistēmas; energoefektivitāte; kuģu ekoefektivitāte;
	2. Atjaunojamo energoresursu izmantošana, t. sk. kuģiem; vēja parku būvniecība jūrā un to apkalpošana;
	3. Kuģu notekūdeņu sistēmas; kuģu balasta ūdens sistēmas; ūdens ķīmija; jūras piesārņojuma novēršana;
	4. Jūras telpiskais plānojums;
	5. Elektromagnētiskās sistēmas pārtikas dzesēšanai sublimācijas tehnoloģijās.
 |
|
| 1. PILSĒTAS UN ATTĪSTĪBA (tematiskais virziens: viedās un videi draudzīgās ostu tehnoloģijas):
	1. Viedās ostas;
	2. Kuģu naftas un ķīmisko vielu piesārņojuma kontroles un atklāšanas sistēmu izstrāde ostas teritorijās, piesārņojuma novēršana;
	3. Kuģu izplūdes gāzu kontroles un atklāšanas sistēmu izstrāde ostas teritorijās;
	4. Viedā krasta barošanas pieslēguma izstrāde “kuģis–krasts”.
 |
|
| 1. TRANSPORTS:
	1. Kravas un pasažieru plūsmu modelēšana, prognozēšana, t. sk. ostu kravu plūsmu modelēšana;
	2. Kuģu dzinēju modelēšana;
	3. Autonomā kuģošana;
	4. Jūras kravu piegādes ķēzu analīze un izstrāde (*Chain management*).
 |
|
| 1. MATERIĀLI, PROCESI UN TEHNOLOĢIJAS:
	1. Konstrukcijas, materiāli un pārklājumi (t. sk. kompozītmateriāli, funkcionālie pārklājumi, materiālu ietekme uz vidi);
	2. Konstrukciju nesagraujošā kontrole un diagnostika;
	3. Komponentu prototipi un izmēģinājumi;
	4. Ekspluatācijas un remonta tehnoloģijas.
 |
|
| 1. INFORMĀCIJAS UN KOMUNIKĀCIJAS TEHNOLOĢIJAS (tematiskais virziens: kuģošanas digitalizācijas un kiberdrošības inženiertehniskās sistēmas):
	1. Autonomie gaisa, zemes un zemūdens droni (t. sk., to izmantošana kuģu vraku atbrīvošanai no spoku tīkliem);
	2. Datu pārraides sistēmas un algoritmi;
	3. Kiberdrošības nodrošināšanas algoritmi;
	4. Kuģu radionavigācijas un sakaru sistēmas;
	5. Kuģošanas un ostas automatizācijas procesi.
 |
|
| 1. DROŠĪBA UN AIZSARDZĪBA(tematiskais virziens: Drošas un efektīvas jūras inženiersistēmas un to tehniskā ekspluatācija):
	1. Kuģu ugunsdzēsības un evakuācijas sistēmas;
	2. Jūras un ostas akvatorijas drošības monitorings;
	3. Glābšanas un meklēšanas operācijas uz jūras;
	4. Kuģu sadursmju un negadījumu analīze; kuģošanas drošības novērtēšanas metodoloģijas.
 |
|