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. |
|