

<b>Teema</b>	<b>Kiirgusandurid füüsikaosakonna ilmajaamale</b>
<b>Teema sobib</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praktikaks bakalaureuseõppe</li> <li>• lõputööks bakalaureuseõppe</li> <li>• praktikaks magistriõppe üliõpilastele</li> <li>• lõputööks magistriõppe üliõpilastele</li> </ul>
<b>Kontaktisik</b>	Veljo Sinivee ( <a href="mailto:Veljo.sinivee@ttu.ee">Veljo.sinivee@ttu.ee</a> )
<b>Teema tutvustus</b>	<p>Küberneetikainstituudi füüsikaosakonnas ehitati ilmajaam, mis kasutab vaatlusteks ka ioniseeriva kiirguse andurit. Konkreetselt on kasutusel Teviso Inc. andur ja iseeehitatud müüonite andur. Peale 3-e aastat ekspluatatsiooni lakkas andur töötamasat. Tuleb leida mõni vastupidavam ja parem eksemplar (ise ehitada?).</p> <p>Eksperimentaalne müüonite andur küll töötab kuid tema tundlikkus on väike (sest anduri pindala on tagasihoidlik). Uus disainitav andur võiks samuti baseeruda P-i-N diodidel. On mõeldav ka Geiger-Muelleri loenduri kasutamine. Disain peaks olema väikese voolutarbega ja suuteline töötama välistingimustes.</p>
<b>Nõuded kandidaadile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tunneb hästi elektroonikat või on huvitatud selle õppimisest.</li> <li>- Suudab projekteerida nii skeemida võimalikku analoog-, kui ka kontrolleri digitaalosa.</li> <li>- Omab oskusi ja kannatust viimaks esimene prototüüp sellisesse konditsiooni, mis suudaks töötada aastaid välistingimustes (ilmajaama moodulina).</li> </ul>

