



Nr.: GAT-115	<b>Menntaskólinn í Kópavogi</b>	
Útgáfa: 01		
Dags.: 13.02.2019		
Höfundur: GV		
Sampykkt: MF		
Síða 1 af 2	<b>Áfangalýsing STJÖ2HJ05</b>	

<b>Búið til – útg.</b>	23.02.2024 – útg. 1
<b>Námsgrein</b>	Stjörnufræði
<b>Titill</b>	Almenn stjörnufræði
<b>Skammstöfun</b>	STJÖ2HJ05
<b>Viðfangsefni</b>	Almenn stjörnufræði
<b>Staða áfanga</b>	Sampykktur af skóla
<b>Prep áfanga</b>	2
<b>Einingafjöldi áfanga</b>	5
<b>Lýsing áfanga</b>	<p>Fjallað er um himinhvelfinguna og jörðina í kosmísku samhengi, eðli sólar og stjarna, myndun þeirra, ævi og tengsl við sögu alheimsins og uppruna frumefnanna.</p> <p>Vetrarbrautir og þróun þeirra. Alheimurinn, rök fyrir Miklahvelli, saga alheimsins frá upphafi til dagsins í dag og möguleg framtíðarþróun.</p> <p>Myndun og þróun reikistjarna, hvers vegna sólkerfi okkar er eins og það er en ekki einhvern vegin öðruvísi. Reikistjörnurnar í jarðeðlisfræðilegu samhengi. Önnur sólkerfi. Líf í alheimi.</p> <p>Mikil áhersla er lögð á að gefa nemendum kost á að heimsækja stofnanir, fyrirtæki eða einstaklinga sem eru leiðandi á þeim sviðum sem eru til umfjöllunar í það skiptið – eða bjóða heim eftir því sem við á.</p>
<b>Forkröfur áfanga</b>	Grunnskólapróf
<b>Þekkingarviðmið</b>	<p><b>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• himinhvelfingunni, kvartilaskiptum, myrkvum og öðrum himinfyrirbærum</li> <li>• uppruna og eðli sólkerfisins og reikistjarna. Jarðeðlisfræði reikistjarnanna</li> <li>• myndun, þróun og eðli sólstjarna</li> <li>• hvítum dvergum, rauðum risum, sprengistjörnum, nifteindastjörnum og svartholum</li> <li>• lykilhugtökum í heimsfræði, m.a. þversögn Olbers, lögmáli Hubbles, örbylgjukliðnum, Miklahvelli, hulduefni og hulduorku</li> </ul>

Nr.: GAT-115	<b>Menntaskólinn í Kópavogi</b>	
Útgáfa: 01		
Dags.: 13.02.2019		
Höfundur: GV		
Sampykkt: MF		
Síða 2 af 2	<b>Áfangalýsing STJÖ2HJ05</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hugmyndum um líf í alheimi</li> </ul>
<b>Leikniviðmið</b>	<p><b>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vinna með samband sýndarbirtu, reyndarbirtu og fjarlægðar</li> <li>• nota þriðja lögmál Keplers og lögmál Hubbles</li> <li>• tengja staðsetngu og kvartil Tungls við áttahring</li> <li>• nota stjörnusjónauka og/eða handsjónauka til stjörnuskoðunar</li> </ul>
<b>Hæfniviðmið</b>	<p><b>Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• útskýra myndun og þróun reikistjarna</li> <li>• tengja þróun stjarna við daglegt líf hér á Jörðinni</li> <li>• tengja þróun stjarna við HR-grafið</li> <li>• meta samhengi fréttu um stjörnufræði í daglega lífinu</li> <li>• afla sér frekari þekkingar og skilnings á fyrirbærum stjörnufræðinnar</li> <li>• útskýra undur alheimsins og hið kosmíska samhengi lífs á jörðinni</li> </ul>
<b>Námsmat</b>	Símat