



<b>Skeiðsnummar / Course number</b>	2664.18  2664.18
<b>Heiti / Title</b>	Praksis skeið – Innleiðsla í geografiskar informasjónsskipanir (GIS)  Practical course – Introduction to Geographical Information Systems (GIS)
<b>ECTS námsstig / ECTS</b>	2,5 ECTS.  2.5 ECTS.
<b>Fortreytir / Prerequisites</b>	Grundstøði í samfelagsvísindi (2 ár) ella samsvarandi kvalifikasjónir.  Introductory level in Social Science (2 years) or equivalent qualifications.
<b>Stig / Level</b>	Bachelor.  Bachelor.
<b>Endamál / Purpose</b>	Endamálið við skeiðnum er at geva teimum lesandi eina innleiðslu í geografiskar informasjónsskipanir (GIS) úr samfelagsvísindaligum sjónarhorni. Tey lesandi gera grundleggjandi venjingar í ArcGIS eins og grundleggjandi teoretisk hugtøk verða viðgjørd.  The purpose of the course is to provide the students with an introduction to Geographical Information Systems (GIS), and the role and application of GIS in the social sciences. It will explain the basic theoretical concepts behind the GIS, and it will give basic practical skills in ArcGIS.
<b>Innihald / Content</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hvat er GIScience (GIS, PGIS og PPGIS)?</li><li>• Kartografi, kort projeksjónir og koordinatskipanir</li><li>• Data model í GIS (vektor, raster)</li><li>• Sløg av geografiskum data (punkt, linjur, polygon)</li><li>• Grundleggjandi greiningar í GIS</li><li>• At broyta, vísa og skapa geografisk data í GIS</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• What is GIScience (GIS, PGIS and PPGIS)?</li> <li>• Cartography, map projections and coordinate systems</li> <li>• Data models (vector, raster)</li> <li>• Types of geographic data in GIS (point, line, polygon)</li> <li>• Basic operations in GIS</li> <li>• Editing, displaying and creating geographic data in GIS</li> </ul>
<b>Læru- ogundirvísingarrhættir</b> / <b>Learning and teaching approaches</b>	Partur av undirvísingini eru fyrilestrar og annar partur eru venjingar í ArcGIS.  The course consists of lectures and practical exercises.
<b>Læruúrtøka / Learning outcomes</b>	Læruúrtøkur ið skulu vera uppfyltar við skeiðslok eru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritiskt tilvit um leiklutin og týðningin av GIS í samfelagsvísindini.</li> <li>• Greiða frá týðandi og grundleggjandi hugtøkum í GIS</li> <li>• Greiða frá møguleikum og avmarkingum við GIS</li> <li>• Grundleggjandi vitan um kort projeksjónir og koordinatskipanir</li> <li>• Vísa, greina og broyta geografisk og attribut data í ArcGIS</li> </ul> At the end of the course, the students will: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Be able to critically reflect upon the role and relevance of GIS in the social sciences.</li> <li>• Be able to explain central concepts used in GIS.</li> <li>• Be able to define and assess the values and possibilities offered by GIS, and be aware of its limitations.</li> <li>• Explain the basics in map projections and coordinate systems.</li> <li>• Be able to display, analyze and edit geographical and attribute data in ArcGIS.</li> </ul>
<b>Próvtøkuháttur / Assessment methods</b>	Fyri at standa skeiðið skulu tríggjar smærri uppgávur latast inn. Hvør uppgáva er ein praktisk venjing sum verður gjøgnumgingin í undirvísingini, og ein skrivligur spurningur (uml. 300-400 orð)  Examination consists of three smaller assignments. Each assignment consists of one practical exercise, which is practiced in class, and a written question (approx. 300-400 words).
<b>Próvdøming / Examination</b>	Uttanhýsis External.
<b>Próvtalsstigi / Marking scale</b>	7-tals stigin 7-scale.

<b>Lestrarlisti / Bibliography</b>	Steinberg, Sheila Lakshmi, and Steven J. Steinberg. <i>GIS research methods</i> . Esri Press, 2015.  Annað tilfar fæst frá undirvísara  Additional material is delivered by the instructor.
<b>Ábyrgd / Contact</b>	Ragnheiður Bogadóttir, PhD.