

<b>MATAKULIAH</b>	<b>Nama Mata Kuliah</b> : <b>Pemrograman Data Spasial</b>
	<b>Kode Mata Kuliah</b> :
	<b>Kredit</b> : <b>2 sks</b>
	<b>Semester</b> : <b>I</b>
<b>DESKRIPSI MATA KULIAH</b>	
<p><i>State of the art</i> Sistem Informasi Geografik (GIS) adalah penguasaan teknik Pemrograman Data Spasial. Dimana kaitan Pemrograman Data Spasial dengan ilmu pengetahuan yang lain yaitu mampu menguasai Data Spasial di tingkat kepentingan nasional dan internasional serta sangat berperan penting dalam Sistem Informasi Manajemen (SIM). Materi perkuliahan difokuskan pada proses pemahaman tentang konsep dan teknik pemrograman kepada mahasiswa agar unggul dalam bersaing pada dunia kerja kaitanya dengan data spasial. Pembelajaran materi yaitu konsep dasar data spasial, transformasi data spasial, sistem koordinat, sistem proyeksi, pemecahan persoalan konversi data spasial. Pengertian mengenai konsep dasar yang meliputi pengertian mengenai ellipsoida referensi, geometris ellipsoida, sistem koordinat. Proyeksi peta yang meliputi macam-macam transformasi koordinat, macam-macam proyeksi. Dalam pelaksanaannya mahasiswa akan melaporkan hasil percobaan dan hasil analisis secara tertulis dan lisan. bekerja mandiri dan bekerja sama dalam tim.</p>	
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menguasai konsep dan prinsip ilmu dan teknologi geodesi</li> <li>• Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait keilmuan geodesi.</li> <li>• Menguasai metode dan proses dalam pengambilan data berdasarkan ilmu dan teknologi geodesi - geomatika</li> <li>• Mampu menganalisis, menginterpretasi data spasial dengan menggunakan ilmu dan teknologi geodesi dan geomatika</li> <li>• Mampu mempresentasikan data spasial menggunakan ilmu dan teknologi geomatika</li> </ul>	
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menjelaskan pengetahuan tentang konsep mengenai konsep dasar data spasial, transformasi data spasial, sistem koordinat, sistem proyeksi, pemecahan persoalan konversi data spasial. Pengertian mengenai konsep dasar yang meliputi pengertian mengenai ellipsoida referensi, geometris ellipsoida, sistem koordinat.</li> <li>• Mampu membuat program untuk pengolahan data spasial.</li> <li>• Mampu mengungkapkan ide atau gagasan mereka secara lisan dan tertulis</li> <li>• Mampu melaporkan hasil percobaan dan hasil analisis secara tertulis dan lisan. bekerja mandiri dan bekerja sama dalam tim.</li> </ul>
<b>POKOK BAHASAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep dasar data spasial, transformasi data spasial, sistem koordinat, sistem proyeksi, pemecahan persoalan pemrograman data spasial. Pengertian mengenai konsep dasar yang meliputi pengertian mengenai ellipsoida referensi, geometris ellipsoida, sistem koordinat.</li> <li>• Proyeksi peta yang meliputi macam-macam transformasi koordinat, macam-macam proyeksi. Pengertian faktor skala, dibicarakan mengenai pokok bahasan transformasi sudut pada proyeksi konform, dibicarakan mengenai pengertian konvergensi meridian.</li> </ul>
<b>PRASYARAT</b>
Tidak ada
<b>PUSTAKA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jonathan Williams, <i>Geographic Information From Space, Processing and Applications of Geocoded Satellite Images</i>, Wiley-Praxis Series in Remote Sensing, Chichester, 1995.</li> <li>2. Gonzales, R.C. and Wintz,P., <i>Digital Image Processing</i>, Addison Wesley Publishing, Massachusetts, 1987</li> </ol>