



Teknik Geomatika

Program Magister (S2)

Departemen Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

ugm.id/geomatics

Merespon Perubahan Dunia



Perkembangan pesat di bidang pendidikan dan penelitian



Perkembangan Teknologi Info. dan Komunikasi yang pesat



Perubahan pekerjaan dan profesi



Otonomi Daerah di Indonesia



Perubahan peran dari administratif ke manajemen

Pendirian program magister Teknik Geomatika ini dalam rangka merespons perubahan yang begitu cepat di bidang pendidikan, penelitian, teknologi, dan TIK, yang telah mengakibatkan perubahan dalam berbagai pekerjaan, profesi serta peran dalam masyarakat.



Program Magister Teknik Geomatika

Apa itu?

Sejak 2002

Kerja sama dengan
BPN dan Kemenkeu

2010:

Menjadi
program
reguler

Terakreditasi A
oleh BAN PT
[13 Des 2025]

Jumlah
mahasiswa:
60
Alumni:
405

Ada jalur fast-
track dari S1

Ada program
reguler dan *by
research*

Ada program
Double Degree

Menerima
mahasiswa
dengan latar
belakang selain
geodesi/
geomatika

Pilihan Konsentrasi Keilmuan



Survey dan
Pemetaan



Administrasi
Pertanahan



Fotogrametri dan
Penginderaan
Jauh



Geo-
informatika



Pemetaan dan
Pengelolaan
Batas Wilayah

Program Magister Reguler

20 SKS Wajib

6 SKS
Pilihan
Konsentrasi

6 SKS
Mata Kuliah
Pilihan

8 SKS
Tesis

Wajib
menerbitkan 1
publikasi

Durasi Program
4 Semester

Perkuliahan
dalam
Bahasa
Indonesia

Durasi
Studi
maksimal 3
tahun

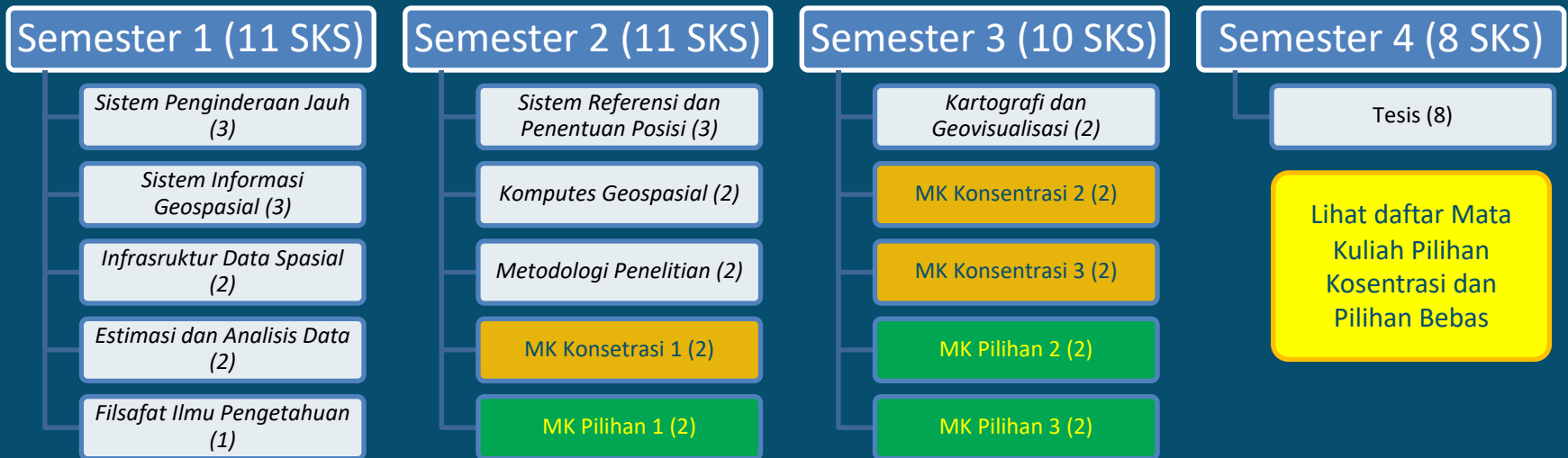
Struktur Kurikulum (Reguler)

Mata Kuliah Wajib			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	TKD226101	<i>Sistem Penginderaan Jauh</i>	3
2	TKD226102	<i>Sistem Informasi Geospasial</i>	3
3	TKD226103	<i>Infrastruktur Data Spasial</i>	2
4	TKD226104	<i>Estimasi dan Analisis Data</i>	2
5	TKD226201	<i>Sistem Referensi dan Penentuan Posisi</i>	3
6	TKD226205	<i>Komputasi Geospasial</i>	2
7	TKD226203	<i>Kartografi dan Geovisualisasi</i>	2
8	TKD226204	<i>Metodologi Penelitian</i>	2
9	Faculty	<i>Filsafat Ilmu Pengetahuan</i>	1
Sub total			20

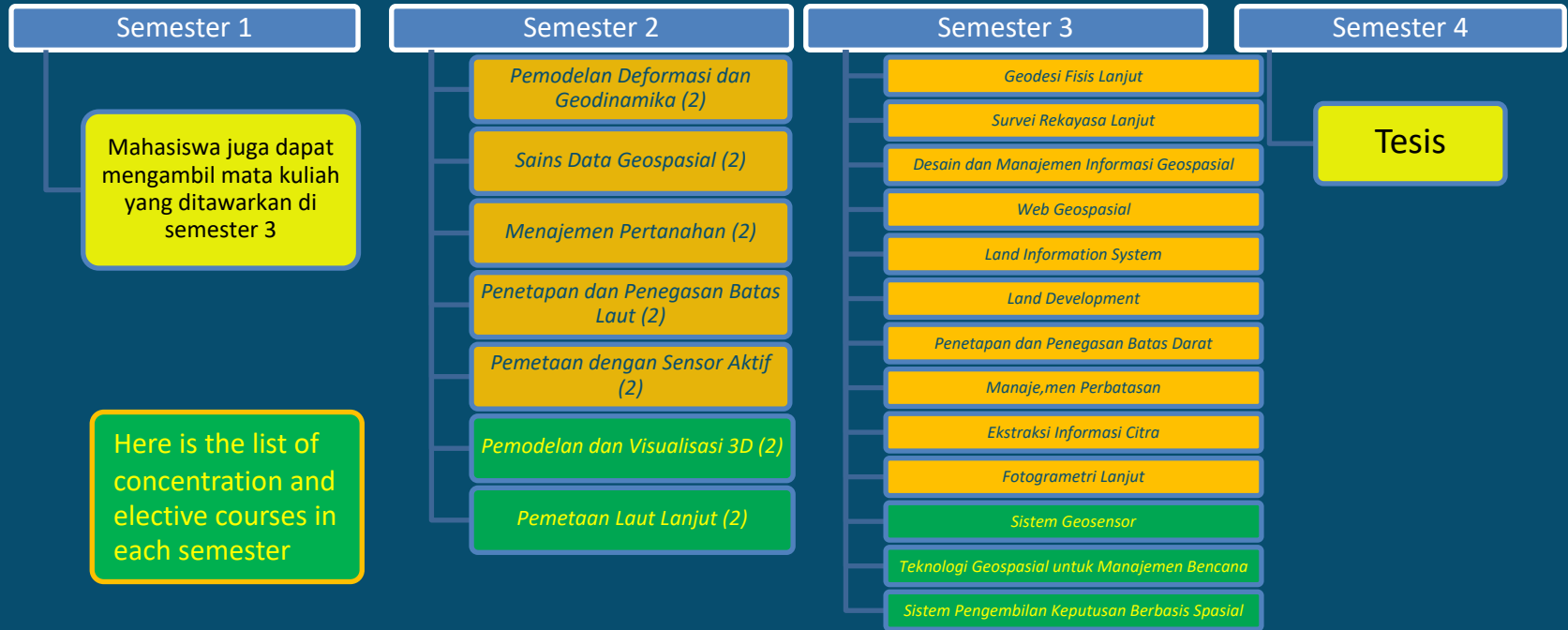
Mata Kuliah Wajib Konsentrasi			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
Survei dan Pemetaan			
1	TKD227101	<i>Survei Rekayasa Lanjut</i>	2
2	TKD227102	<i>Geodesi Fisis Lanjut</i>	2
3	TKD227202	<i>Pemodean Deformasi dan Geodinamika</i>	2
Geoinformatika			
1	TKD227103	<i>Desain dan Pengelolaan Informasi Geospasial</i>	2
2	TKD227203	<i>Sains Data Geospasial</i>	2
3	TKD227104	<i>Web Geospasial</i>	2
Administrasi Pertanahan			
1	TKD227105	<i>Manajemen Pertanahan</i>	2
2	TKD227106	<i>Sistem Informasi Pertanahan</i>	2
3	TKD227206	<i>Pengembangan Pertanahan</i>	2
Pemetaan dan Pengelolaan Batas Wilayah			
1	TKD227107	<i>Penetapan dan Penegasan Batas Darat</i>	2
2	TKD227207	<i>Penetapan dan Penegasan Batas Laut</i>	2
3	TKD227208	<i>Manajemen Perbatasan</i>	2
Fotogrametri dan Penginderaan Jauh			
1	TKD227209	<i>Estraksi Informasi Citra</i>	2
2	TKD227110	<i>Pemetaan dengan Sensor Aktif</i>	2
3	TKD227109	<i>Fotogrametri Lanjut</i>	2

Mata Kuliah Pilihan			
No	Kode	Mata Kuliah	SKS
1	TKD227112	<i>Pemodean dan Visualisasi 3D</i>	2
2	TKD227211	<i>Teknologi Geospasial untuk Manajemen Bencana</i>	2
3	TKD227113	<i>Pemetaan Laut Lanjut</i>	2
4	TKD227210	<i>Sistem Geosensor</i>	2
5	TKD227204	<i>Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Spasial</i>	2
Tugas Akhir (Wajib)			
1	TKD227212	<i>Tesis</i>	8

Struktur Kurikulum Per (Reguler) – Per Semester



Mata Kuliah Konsentrasi dan Pilihan (Reguler)– Per Semester



Program Master by Research (MBR)

Program
Magister
berbasis
penelitian

Empat
mata kuliah
wajib

Pembelajaran
bauran
(daring dan luring)

Dua publikasi
wajib

Tesis
bersifat wajib

Cocok bagi
mereka
yang sudah
bekerja

Struktur Kurikulum (MBR)

No	Mata Kuliah	SKS	Catatan
1	Metodologi Penelitian	2	Lecture
2	Kuliah Pendukung Penelitian 1	3	Lecture
3	Kuliah Pendukung Penelitian 2	2	Lecture
4	Filsafat Ilmu Pengetahuan	1	Lecture
5	Proposal Penelitian	2	-
6	Seminar 1 (TKD227114)	2	-
7	Seminar 2 (TKD227115)	2	-

No	Mata Kuliah	SKS	Catatan
8	Penelitian 1 (TKD227213)	4	Penelitian untuk publikasi dan tesis
9	Publikasi 1 (TKD227215)	4	<i>published</i> atau <i>accepted</i>
10	Penelitian 2 (TKD227214)	4	Penelitian untuk publikasi dan tesis
11	Seminar 3	2	
12	Publikasi 2 (TKD227216)	4	<i>published</i> atau <i>accepted</i>
13	Tesis (TKD227212)	8	
	Total	40	

Struktur Kurikulum (MBR) – Per Semester

Semester 1

No	Mata Kuliah	SKS	Catatan
1	Metodologi Penelitian	2	Lecture
2	Kuliah Pendukung Penelitian 1	3	Lecture
3	Kuliah Pendukung Penelitian 2	2	Lecture
4	Filsafat Ilmu Pengetahuan	1	Lecture
5	Proposal Penelitian	2	
6	Seminar 1 (TKD227114)	2	-
	Total	12	

Semester 3

No	Mata Kuliah	SKS	Catatan
10	Research 2 (TKD227214)	4	Penelitian untuk publikasi dan tesis
11	Seminar 3	2	
12	Publication 2 (TKD227216)	4	<i>published</i> atau <i>accepted</i>
	Total	10	

Semester 2

No	Mata Kuliah	SKS	Catatan
7	Seminar 2 (TKD227115)	2	-
8	Penelitian 1 (TKD227213)	4	Penelitian untuk publikasi dan tesis
9	Publikasi 1 (TKD227215)	4	<i>published</i> atau <i>accepted</i>
	Total	10	

Semester 4

No	Mata Kuliah	SKS	Catatan
13	Tesis (TKD227212)	8	
	Total	8	

Program Magister Jalur Cepat (Fast Track)

Program yang memungkinkan mahasiswa S1 memulai S2 sebelum menyelesaikan S1

Dimulai sejak semester 7 program S1

Semester 7 dan 8 program S1 sama/berimpit dengan semester 1 dan 2 program S2

Uang kuliah di semester 1 dan 2 Program S2 tidak perlu dibayarkan. Mahasiswa hanya membayar UKT S1

Persyaratan:
GPA = 3.4
(semester 6, 120 SKS)
TOEFL = 400

Dua gelar (S.T. dan M.Eng) dalam 5 tahun. Hemat waktu 1 tahun dan UKT 25 juta

Hanya berlaku untuk S1 Teknik Geodesi UGM



Kerjasama Internasional

Seminars | Short Courses | Summer Courses | Student Exchanges | Double Degree

Persyaratan (Reguler) – um.ugm.ac.id

- Undergraduate Certificate
- Transcript
 - GPA 2,5 for institutions with an A Accreditation
 - GPA 2,75 for institutions with a B Accreditation
 - GPA 3,0 for institutions with a C Accreditation
- Current Accreditation Certificate
- Academic Potential Test
 - Score of 450 (PAPs UGM, TPDA PLTI, TPA Bappenas)
- English Proficiency Test
 - AcEPT UGM 149
 - TOEP PLTI 401 (31)
 - IELTS 4,0
 - Internet-Based (iBT) TOEFL 30
 - Institutional Testing Program (ITP) TOEFL 400
- Recommendation Letters
 - 2 letter of recommendation
- Special Requirements
 - Motivation Letter
 - Research Proposal
- Study permit from your institution
 - If applicable
- MoU
 - For scholarship recipients
- Statement of Doc. Originality

Uang Kuliah dan Peluang Beasiswa

- UKT Per Semester (**tentative 2024**)
 - Reguler:
Rp 13.000.000
 - Dengan Beasiswa UGM:
Rp 9.000.000
 - Beasiswa dan Kerjasama:
Rp 17.000.000
 - By Research: Rp 20.000.000
 - By Research berbasis kerja sama:
Rp 25.000.000
 - Mahasiswa Internasional:
Rp 27.000.000
- Sumber Dana/Beasiswa untuk Mahasiswa Indonesia
 - Biaya Sendiri
 - Beasiswa Institusi
 - Beasiswa dari LPDP
 - Beasiswa dari Kementerian Lain
- Pendanaan untuk mahasiswa internasional
 - The Indonesian Aid Scholarship
<https://tias.kemenkeu.go.id/>
 - Gadjah Mada International Fellowship
<https://s.id/GMIF2024>
 - Kemitraan Negara Berkembang
<https://knb.kemdikbud.go.id/>

Gelar Ganda (Double Degree)

No	Nama Institusi	Program	Negara	Konsentrasi
1	University of Glasgow	College of Science and Engineering (School of Geographical and Earth Science)	United Kingdom	1. MSc in Computational Geoscience,
				2. MSc in Land and Hydrographic Surveying
				3. MSc in Sustainable Water Environments



University
of Glasgow



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Memahami Double Degree

Program 1+1.
Setahun di UGM
dan Setahun di
Glasgow University

Dimulai di
UGM dan
diselesaikan
di Glasgow
University

Mahasiswa
mengambil mata
kuliah terpilah di
UGM dan semua
mata kuliah di
Glasgow Uni

Mahasiswa wajib
mengerjakan tesis
yang dibimbing
secara bersama
oleh UGM dan
Glasgow Uni

Alumni mendapatkan
dua gelar, dari UGM
dan Glasgow
University

Calon mahasiswa
wajib dapat surat
penerimaan (LoA)
dari UGM

Didanai dengan
beasiswa dari LPDP

Persyaratan (Double Degree dengan Glasgow University)

- Kandidat harus mendaftar program double degree ini melalui um.ugm.ac.id. Dalam hal ini kandidat hanya mendaftar di sistem UGM dan tidak perlu mendaftar di sistem Glasgow Uni.
- Dalam melamar program Double Degree, pihak admin S2 Teknik Geomatika UGM akan membantu

Penjelasan Masing-masing program

- MSc in Computational Geoscience - <https://www.gla.ac.uk/postgraduate/taught/computational-geoscience/>
- MSc in Land and Hydrographic Surveying - <https://www.gla.ac.uk/postgraduate/taught/landhydrographicsurveying/>
- MSc in Sustainable Water Environments - <https://www.gla.ac.uk/postgraduate/taught/sustainablewaterenvironments/>

Pendaftaran Tahun 2024



Kunjungi:
um.ugm.ac.id

Proses Pendaftaran – um.ugm.ac.id

- Membuat akun pendaftaran di laman um.ugm.ac.id
- Melakukan pendaftaran secara online
 - Siapkan semua dokumen yang dipersyaratkan dan hasil pindaianya.
 - Siapkan data nomor pendaftaran/peserta tes potensi akademik dan tes kemampuan Bahasa Inggris.
- Mengisikan data nama dan alamat email dari 2 (dua) orang yang diminta memberi rekomendasi. Pastikan alamat e-mail pemberi rekomendasi adalah alamat email yang aktif.
- Membayar biaya pendaftaran sesuai petunjuk yang tercantum dalam tahapan pembayaran. Biaya pendaftaran yang telah dilakukan tidak dapat ditarik kembali atau dialihkan untuk orang lain/periode berikutnya dengan alasan apapun.

Pendaftar pada salah satu gelombang yang tidak diterima karena belum memenuhi syarat skor TKBI dan Tes Potensi, disilakan mendaftar di gelombang berikutnya dengan memenuhi syarat tersebut, maka pendaftarannya dapat dibebaskan dari biaya pendaftaran. Silakan hubungi program studi tujuan Saudara.
- Mencetak dan menyimpan Bukti Pendaftaran Saudara. Bukti Pendaftaran digunakan untuk keperluan registrasi apabila dinyatakan diterima sebagai calon mahasiswa program pascasarjana.

Testimoni

-Dany Laksono-

“Ilmu yang disampaikan bapak-ibu dosen selama perkuliahan S2 di Teknik Geomatika menjadi dasar yang penting untuk pengembangan keilmuan saya selama ini. Demikian pula jaringan yang diperoleh selama perkuliahan membuka banyak kesempatan kerjasama dan penelitian di berbagai bidang”



-Ni Putu Praja Chintya-

“Banyak pengetahuan yang bermanfaat saya peroleh di S2 Teknik Geomatika. Bukan hanya mengikuti perkuliahan, tetapi pengalaman untuk mengerjakan suatu proyek, berlatih komunikasi dengan badan/lembaga pemerintahan, menulis karya ilmiah, serta mengikuti berbagai pelatihan.”



-Kariyono-

“Ilmu yang saya peroleh saat menempuh Pendidikan S2 di Teknik Geomatika sangat bermanfaat dalam pelaksanaan tugas saya saat ini selaku Kepala Seksi Survei dan Pemetaan.”



Ayo bergabung!

ugm.id/geomatics

pendaftaran: um.ugm.ac.id

Kontak:

Dr. I Made Andi Arsana

Ketua Program Studi Magister Teknik Geomatika, UGM

Email: s2geomatika@ugm.ac.id | madeandi@ugm.ac.id

WA: +62 811 2633 348

Informasi yang ada di sini mungkin bukan yang terbaru. Untuk informasi terkini, kunjungi ugm.id/geomatics



Thank You
Terima kasih
Matur nuwun