



MASTER OF SCIENCE in INFORMATION TECHNOLOGY for NATURAL RESOURCES MANAGEMENT (MIT)

DESKRIPTOR KUALIFIKASI SDM LEVEL 8 PADA KKNI DIHASILKAN OLEH PROGRAM S-2 MIT

Deskripsi generic level 8 (1)

Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.

Deskripsi spesifik:

- 1.1. Mampu mengembangkan dan memperdalam pemanfaatan teknologi informasi untuk pengelolaan sumberdaya alam berkelanjutan.
- 1.2. Menguasai secara komprehensif pemodelan dinamik dan spasial untuk mengembangkan decision support system.

Deskripsi generic level 8 (2)

Mampu memecahkan permasalahan sains, teknologi, dan atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter atau multidisipliner.

Deskripsi spesifik:

- 2.1. Mampu memberikan sumbangan pemikiran baik di tingkat nasional maupun internasional dalam pemecahan permasalahan pengelolaan sumberdaya alam dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis pemodelan dinamik dan spasial.
- 2.2. Mampu memodelkan permasalahan dalam pengelolaan sumberdaya alam dan selanjutnya mampu memutuskan, mengembangkan serta memilih teknologi yang digunakan untuk menyelesaikan model yang ada.
- 2.3. Mampu berperan sebagai peneliti, akademisi ataupun profesional untuk menyelesaikan ataupun mengembangkan permasalahan pengelolaan sumberdaya alam berkelanjutan dengan memanfaatkan teknologi informasi.



Deskripsi generic level 8 (3)

Mampu mengelola riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan nasional maupun internasional.

Deskripsi spesifik:

- 3.1. Mampu melakukan kerjasama dalam penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pelatihan dalam bidang aplikasi teknologi untuk pengelolaan sumberdaya alam ditingkat nasional dan internasional.
- 3.2. Mampu membangun jaringan kerjasama internasional (riset dan kerjasama) dalam bidang keilmuan dan pemanfaatan teknologi informasi untuk pengelolaan sumberdaya alam berkelanjutan.



Pernyataan kompetensi :

Setelah menyelesaikan program studi ini, lulusan PS Pascasarjana MIT mampu untuk mengembangkan decision support system melalui pemodelan dinamik dan spasial, mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan serta merancang tata cara penyelesaian permasalahan secara ilmiah melalui kesisteman, mengemukakan hasil-hasil penelitian dalam bentuk tulisan maupun lisan secara ilmiah maupun populer kepada masyarakat umum dalam bahasa inggris.

Dijabarkan lebih lanjut menjadi berbagai learning outcomes berikut ini :

Learning outcome 1 :

1.1. Mampu mengembangkan dan memperdalam pemanfaatan teknologi informasi untuk pengelolaan sumberdaya alam berkelanjutan.

Learning outcome 2 :

1.2. Menguasai secara komprehensif pemodelan dinamik dan spasial untuk mengembangkan decision support system.

Learning outcome 3 :

2.1. Mampu memberikan sumbangan pemikiran baik di tingkat nasional maupun internasional dalam pemecahan permasalahan pengelolaan sumberdaya alam dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis pemodelan dinamik dan spasial.

Learning outcome 4 :

2.2. Mampu memodelkan permasalahan dalam pengelolaan sumberdaya alam dan selanjutnya mampu memutuskan, mengembangkan serta memilih teknologi yang digunakan untuk menyelesaikan model yang ada.

Learning outcome 5 :

2.3. Mampu berperan sebagai peneliti, akademisi ataupun professional untuk menyelesaikan ataupun mengembangkan permasalahan pengelolaan sumberdaya alam berkelanjutan dengan memanfaatkan teknologi informasi.



Learning outcome 6 :

3.1. Mampu melakukan kerjasama dalam penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pelatihan dalam bidang aplikasi teknologi untuk pengelolaan sumberdaya alam ditingkat nasional dan internasional.

Learning outcome 7 :

3.2. Mampu membangun jaringan kerjasama internasional (riset dan kerjasama) dalam bidang keilmuan dan pemanfaatan teknologi informasi untuk pengelolaan sumberdaya alam berkelanjutan.



Pengelompokkan learning outcomes dan pemberian mandat pencapaian learning outcomes kepada mata-mata ajaran

No	Kode	Nama Mata Kuliah	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2
1	ITM 501	Natural Resources Inventory and Management	√		√			√	√
2	ITM 511	Introduction to Programming						√	√
3	ITM 512	Modeling of System Dynamics		√	√	√		√	√
4	ITM 521	Fundamentals of Geographics Information System	√	√	√			√	√
5	ITM 531	Fundamentals of Remote Sensing/Digital Image Processing	√		√			√	√
6	ITM 500	English for Academic Purposes						√	√
7	ITM 522	Information System and Technology	√		√			√	√
8	ITM 524	Advanced Geographic Information System	√		√			√	√
9	ITM 532	Advanced Remote Sensing/Digital Image Processing	√		√			√	√
10	ITM 523	GIS and Remote Sensing Applications	√		√			√	√
11	ITM 602	Selected Topic						√	√
12	ITM 613	Decision Support System for NRM	√	√	√			√	√
13	ITM 625	Spatial Database Management	√	√	√			√	√
14	ITM 693	Project Design					√	√	√
15	ITM 614	Computer Simulation				√		√	√



		Modeling in Agriculture							
16	ITM 615	Fisheries Modeling				√		√	√
17	ITM 616	Hydrological Modeling				√		√	√
18	ITM 617	Geostatistics		√				√	√
19	ITM 618	Modeling Animal Industry				√		√	√
20	ITM 619	Modeling Forestry				√		√	√
21	ITM 601	Colloquium					√	√	√
22	PPS 690	Seminar					√	√	√
23	PPS 699	Thesis					√	√	√