

Program Studi Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Kondisi Tahun Ajaran 2022/2023

A. Departemen Teknik Sipil

1. Pendidikan Teknik Bangunan (S1)

Untuk mendukung Visi dan Misi Universitas Negeri Padang, disusun Program Education Objectives (PEOs) untuk setiap program studi. Program Studi Pendidikan Vokasi Teknik Bangunan memiliki tujuan untuk menciptakan lulusan yang mampu bersaing di dunia kerja secara global. Lulusan harus memiliki kemampuan beradaptasi dan tanggap terhadap perubahan, serta mampu menangkap dan memanfaatkan segala bentuk peluang. Oleh karena itu, tujuan (PEO) adalah menghasilkan lulusan yang pada awal karirnya dapat bekerja sebagai tenaga pendidik pada bidang Pendidikan Vokasi Teknik Bangunan yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Mampu menerapkan pengetahuan dan keahlian teknik bangunan untuk pembelajaran pada bidang pendidikan kejuruan (scientific skill)
- b. Mampu menerapkan seluruh kompetensi ilmu pendidikan untuk pembelajaran teknik bangunan sesuai dengan KKNI (Keterampilan Pendidikan) Level 6
- c. Memiliki integritas, karakter religius dan nasionalis, jiwa kepemimpinan dan kewirausahaan (Keterampilan sosial)

2. Teknik Sipil dan Bangunan Gedung (D3)

Visi

“Menjadi program studi unggulan (*centre of excellence*) dalam menghasilkan tenaga profesional bidang teknik sipil yang berwawasan global dengan berpijak pada pilar-pilar keilmuan, etika, dan profesionalisme.”

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan bidang teknik sipil.
- b. Melakukan kegiatan penelitian dan pengkajian dalam rangka pengembangan dan penerapan ilmu teknik sipil.
- c. Menerapkan hasil kajian kegiatan penelitian dan pengkajian bidang teknik sipil melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
- d. Mengembangkan dan menyebarluaskan teknologi informasi bidang teknik sipil.

3. Teknik Sipil (S1-NK)

Visi

“Visi Program Studi Teknik Sipil (S1) adalah Menjadi Program Studi unggulan (*centre of excellence*) dalam bidang teknik sipil khususnya dalam aspek pemeliharaan tahun 2030.”

Misi

- a. Menyediakan sarana dan prasarana pembelajaran yang memenuhi standar perkuliahan teori dan praktek.
- b. Melaksanakan proses pembelajaran dalam menghasilkan sarjana teknik sipil yang andal dan tanggap.
- c. Menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang teknik sipil.
- d. Menjalin kerja sama dengan *stake holder* dalam bidang teknik sipil.
- e. Meningkatkan kemandirian dalam pengelolaan Program Studi mengenai tata-kelola yang baik (*Good Governance*)

B. Departemen Teknik Mesin

1. Pendidikan Teknik Mesin (S1)

Visi

“Menjadi program studi unggulan di Asia Tenggara dalam menghasilkan lulusan Teknik Mesin yang memiliki daya saing, kompetensi yang baik dan berakhlak mulia.”

Misi

- a. Menyelenggarakan program sarjana Pendidikan Teknik Mesin melalui sistem pendidikan tinggi yang terencana dan terpadu dalam kurikulum yang dinamis, fasilitas penunjang yang lengkap dan tenaga pengajar yang kompeten.
- b. Menyelenggarakan penelitian dan teknologi terapan bagi masyarakat untuk mendukung pengembangan dan penerapan pendidikan vokasi teknik mesin.
- c. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat di bidang pendidikan kejuruan teknik mesin
- d. Mengembangkan kerjasama dan jejaring yang baik dengan instansi pemerintah, perusahaan swasta, industri dan lembaga pendidikan lainnya untuk meningkatkan daya saing lulusan

2. Teknik Mesin (D3)

Visi

“Menjadi Program Studi yang unggul dan profesional dalam menghasilkan tenaga Ahli Madya di bidang Teknik Mesin, yang berwawasan luas dan berakhlak mulia pada tahun 2020.”

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan vokasi untuk tingkat Ahli Madya bidang Teknik Mesin yang relevan, adaptif dan inovatif terhadap kebutuhan lapangan kerja.
- b. Melakukan kegiatan penelitian dan pengkajian dalam rangka pengembangan dan penerapan ilmu di bidang teknik.
- c. Melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai implementasi terapan bidang teknik mesin, dalam bentuk teknologi tepat guna, konsultasi teknis, dan perancangan yang berkaitan dengan konstruksi mesin, pembuatan dan fabrikasi komponen mekanik permesinan, perawatan dan perbaikan alat-alat mekanik lainnya.

- d. Menghimpun sumber daya di bidang fabrikasi dan permesinan melalui kerjasama dengan
- e. Mengembangkan mutu pelayanan Program Studi yang mengutamakan kepuasan masyarakat dan akuntabilitas.
- f. Menghasilkan kerja sama dengan dunia industri dan dunia usaha.

3. Teknik Mesin (S1)

Visi

Visi Program Studi Teknik Mesin (S1) adalah “*Menjadi program studi unggul di Asia Tenggara dalam menghasilkan lulusan bidang Teknik Mesin pada tahun 2030 yang mempunyai daya saing, kompetensi dan berakhlak mulia*”.

Misi

Misi yang diemban oleh Program Studi Teknik Mesin adalah “*Menyelenggarakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berkualitas berbasis keilmuan dan teknologi di bidang Teknik Mesin dalam rangka meningkatkan daya saing bangsa dan kesejahteraan masyarakat*”.

C. Departemen Teknik Elektro

1. Teknik Listrik (D3)

Visi

“Menjadi lembaga penghasil tenaga ahli madya bidang ketenagalistrikan yang terdepan di Indonesia, serta senantiasa bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa”

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan tenaga ahli madya bidang ketenagalistrikan yang profesional
- b. Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna bidang ketenagalistrikan yang berwawasan lingkungan
- c. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui proses pembelajaran secara berkesinambungan

2. Pendidikan Teknik Elektro (S1)

3. Teknik Elektro Industri (D4)

4. Teknik Elektro (S1)

D. Departemen Teknik Elektronika

1. Pendidikan Teknik Elektronika (S1)

Visi

“Menjadi Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika terkemuka dalam menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki keunggulan akademik dan profesional, bertaqwa serta berkarakter dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) pada bidang Pendidikan Teknik Elektronika di Indonesia tahun 2029.”

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan tinggi dibidang Pendidikan Teknik Elektronika untuk menghasilkan lulusan yang kompeten, kreatif, inovatif, adaptif dan responsif serta memiliki jiwa technopreneur menghadapi era Revolusi Industri 4.0
- b. Menyelenggarakan kegiatan penelitian, pengkajian dan pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dibidang Pendidikan Teknik Elektronika dan menerapkannya dalam kehidupan masyarakat modern era Revolusi Industri 4.0
- c. Menjalin kerjasama dalam dan luar negeri guna meningkatkan mutu pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

2. Teknik Elektronika (D3)

3. Teknik Rekayasa Sistem Elektronika (D4)

4. Pendidikan Teknik Informatika (S1)

Visi

“Menjadi program studi yang unggul di tingkat Nasional pada tahun 2020 untuk menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang inovatif, mandiri, bertaqwa dan berkarakter dalam bidang Pendidikan Teknik Informatika.”

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan untuk menghasilkan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Teknik Informatika dan Komputer yang memiliki kepedulian moral dan etika profesional,
- b. Melaksanakan penelitian yang mendukung pengembangan Pendidikan Teknik Informatika Komputer yang memiliki kejujuran dan bertanggungjawab,

- c. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang pendidikan teknik informatika yang memiliki sikap kepedulian terhadap kehidupan sosial dan kemasyarakatan dalam meningkatkan peran institusi secara nasional,
- d. Mengembangkan sistem manajemen/tata kelola yang handal dalam menjamin terselenggarakannya layanan prima.
- e. Membekali lulusan dengan kompetensi dan keterampilan profesional yang memiliki sikap entrepreneurship.

5. Informatika (S1)

Visi

“Menjadi Program Studi Sarjana Informatika yang bermartabat dan berekognisi Internasional”

Misi

- a. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang berkualitas dibidang Informatika.
- b. Menyelenggarakan kegiatan penelitian, pengkajian sains dan pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (iptek) dibidang Informatika yang inovatif, bermutu, dan bermanfaat.
- c. Melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat di bidang Informatika untuk memecahkan masalah dan berkontribusi bagi pembangunan bangsa.
- d. Menjalin kemitraan dengan berbagai lembaga, baik di dalam maupun di luar negeri.

6. Animasi (D4)

Visi

“Menjadi Program Studi Animasi yang bermartabat dan berekognisi Internasional.”

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan vokasi terbaik di Asia Tenggara di bidang animasi;
- b. Melaksanakan riset aplikatif berbasis kemitraan dengan industri dan masyarakat dalam rangka meningkatkan produktifitas dan nilai tambah bagi masyarakat;
- c. Melakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat, terutama di bidang animasi yang berorientasi pada kesejahteraan rakyat melalui penguatan kualitas sumber daya manusia;
- d. Menyelenggarakan tata kelola organisasi yang baik.

E. Departemen Teknik Otomotif

1. Pendidikan Teknik Otomotif (S1)

Visi

“Menjadi program studi unggulan di Asia Tenggara dalam menghasilkan Pendidik Profesional di bidang Teknologi Otomotif yang memiliki kompetensi dan daya saing tinggi, serta memiliki karakter yang baik.”

Misi

- a. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran pada program pendidikan teknik otomotif yang berlandaskan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Meningkatkan kemampuan siswa dalam merancang perangkat dan evaluasi pembelajaran.
- c. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam bidang keahlian teknik otomotif.

2. Teknik Otomotif (D3)

Visi

“Menjadi program studi yang unggul pada tahun 2020 sebagai penghasil tenaga kerja profesional dalam bidang teknik Otomotif yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.”

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan tingkat ahli madya otomotif yang adaptif dan inovatif terhadap kebutuhan lapangan kerja
- b. Menyelenggarakan layanan kelembagaan berbasis pelanggan
- c. Menyelenggarakan penelitian dan kegiatan pengabdian pada masyarakat dalam rangka penerapan IPTEK bidang Teknik otomotif
- d. Membina jaringan kerjasama (*networking*) dengan pelaku industri dan bisnis otomotif, instansi swasta/pemerintah, maupun organisasi profesi

F. Departemen Teknik Pertambangan

1. Teknik Pertambangan (S1)

Visi

“Menjadi Program studi unggul di Asia Tenggara dalam menghasilkan sarjana teknik pertambangan yang profesional, inovatif, bermartabat dan berwawasan lingkungan di bidang mineral dan batubara.”

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan Sarjana Teknik Pertambangan yang profesional di bidang pertambangan.
- b. Menyelenggarakan pendidikan di bidang tambang bawah tanah sesuai dengan muatan lokal yang ada
- c. Melakukan kegiatan penelitian dan pengkajian dalam rangka pengembangan ilmu dan teknologi di bidang teknik pertambangan
- d. Menerapkan hasil kajian kegiatan penelitian dan pengkajian yang inovatif di bidang teknik pertambangan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
- e. Mengembangkan dan menyebarkan teknologi dan informasi di bidang teknik pertambangan yang berwawasan lingkungan.

2. Teknik Pertambangan (D3)

Visi

“Menjadi program studi vokasi unggul di Asia Tenggara dalam menghasilkan Ahli Madya teknik pertambangan pada tahun 2025 yang professional berwawasan lingkungan dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.”

Misi

- a. Menghasilkan tenaga Ahli Madya bidang teknik pertambangan yang berkualitas sesuai kebutuhan dunia industri.
- b. Menghasilkan penelitian terapan bidang teknologi pertambangan yang berwawasan lingkungan.
- c. Menghasilkan kegiatan pengabdian masyarakat untuk peningkatan kualitas kehidupan masyarakat.
- d. Menghasilkan sumberdaya manusia dalam pelatihan sesuai dengan keahliannya.

3. Teknik Geologi (S1)

Visi

“Menjadi program studi sarjana teknik geologi yang profesional dan bermartabat, dalam mewujudkan tridharma perguruan tinggi dengan memperhatikan muatan loka yang berkaitan dengan teknologi kebumihan dan bencana geologi yang berwawasan lingkungan berstandar internasional.”

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan Sarjana Teknik Geologi yang berkualitas, profesional, kompeten dan bermartabat.
- b. Melaksanakan penelitian di bidang kebumihan dan kebencanaan bertaraf nasional dan internasional dengan memperhatikan muatan lokal.
- c. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat untuk memberdayakan sumberdaya manusia dalam pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan.
- d. Menyelenggarakan pelayanan dan pengelolaan administrasi yang efektif, efisien, transparan, profesional dan akuntabel.
- e. Meningkatkan kerjasama dibidang teknik Geologi baik Nasional maupun Internasional

G. Pascasarjana

1. Pendidikan Teknologi & Kejuruan (S2)

Visi

“Mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi baru di bidang Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (PTK) yang kreatif, inovatif, mandiri, berkarakter dan teruji melalui research and development”

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan teknologi dan kejuruan yang mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- b. Melakukan dan menerapkan hasil penelitian terbaru dalam pembelajaran bidang teknologi dan kejuruan.
- c. Melakukan pengabdian kepada masyarakat dan inovasi dalam bidang teknologi dan kejuruan.
- d. Membangun jaringan kerjasama nasional dan internasional dengan Lembaga Pendidikan dan dunia kerja dan industri.

2. Pendidikan Teknologi & Kejuruan (S3)

Visi

“Menjadi salah satu program studi S3 di bidang kepakaran Pendidikan Teknologi, Kejuruan dan Vokasi yang unggul di tingkat Nasional dan Asia.”

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan Program Studi S3 PTK dan Vokasi yang mampu mengembangkan ilmu dan teknologi bidang pendidikan kejuruan, manajemen PTK dan Vokasi, dan Pendidikan Karir untuk menghasilkan karya kreatif, inovatif, original, teruji, dan unggul.
- b. Menyelenggarakan pendidikan dan pembelajaran yang kreatif, inovatif, komprehensif, kooperatif, dan konstruktif dalam pengembangan kepakaran bidang ilmu PTK dan Vokasi yang bermanfaat bagi masyarakat tingkat Nasional dan Asia.
- c. Melaksanakan penelitian dan pengembangan ilmu PTK dan Vokasi melalui pendekatan inter, multi atau transdisipliner untuk meningkatkan kualitas PTK dan Vokasi di Indonesia dan Asia.

- d. Menyebarluaskan hasil-hasil penelitian dan pengembangan dalam bidang ilmu PTK dan Vokasi secara komprehensif dan berkelanjutan melalui seminar, berbagai forum kegiatan ilmiah, dan publikasi ilmiah tingkat nasional dan internasional.
- e. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dalam upaya penerapan bidang ilmu PTK dan Vokasi bagi kemaslahatan masyarakat melalui kerjasama dengan lembaga pendidikan dan lembaga professional tingkat nasional dan internasional.

H. Fakultas Teknik

Visi

“Menjadi fakultas yang bermartabat dan bereputasi internasional dalam bidang Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (PTK), bidang vokasional dan keteknikan”

Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pembelajaran yang berkualitas;
2. Melaksanakan riset berbasis inovasi;
3. Mentransformasikan hasil riset untuk peningkatan kualitas kehidupan dan kesejahteraan masyarakat;
4. Menerapkan tata kelola universitas yang baik; dan
5. Menyelenggarakan kerjasama yang produktif dan bereputasi global;