JURUSAN KONVERSI ENERGI

Energi merupakan salah satu isu yang sangat penting dan strategis bagi pemerintah dalam upaya peningkatan kesejahteraan rakyat, mencerdaskan kehidupan bangsa serta mendorong kegiatan ekonomi. Oleh karena itu pengelolaan energi yang andal, aman, dengan harga yang bersaing dan berwawasan lingkungan menjadi sangat penting dan menjadi skala prioritas utama dalam program pembangunan infrastruktur di Indonesia.

Untuk menjawab tantangan tersebut, pada tahun 1985 dilakukan inisiasi pendidikan Teknik Energi oleh Swisscontact dengan bimbingan Prof. Dr. H. Brechna. Maka pada tanggal 24 Juli 1987 mulai dibuka Program Studi Teknik Konversi Energi yang bernaung di bawah Jurusan Mesin, Politeknik ITB.

Program Studi ini, selanjutnya pada tanggal 29 September 2004 resmi berstatus menjadi Jurusan Teknik Konversi Energi berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 162 D/O/2004 tentang Peningkatan Status Program Studi Menjadi Jurusan pada Politeknik Negeri Bandung.

VISI

Menjadi Jurusan yang unggul dan terdepan dalam pendidikan tinggi vokasi bidang keenergian di Indonesia.

MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan bidang keenergian untuk menghasilkan lulusan yang kompeten, memiliki semangat terus berkembang, bermoral tinggi, berjiwa kewirausahaan dan berwawasan lingkungan
2. Melaksanakan penelitian terapan dan menyebar luaskan hasilnya untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi bidang keenergian
3. Melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi bidang keenergian untuk mendukung peningkatan mutu kehidupan.

SASARAN MUTU

Sasaran mutu Jurusan Teknik Konversi Energi dirumuskan sebagai berikut:

1. Lulusan memenuhi standar kompetensi industri dengan indikator sebagai berikut:
   a. Indeks Prestasi Komulatif rata-rata setiap program studi minimal 2,85 dan minimal 2% lulus dengan pujian;
   b. Jumlah lulusan tepat waktu dalam menyelesaikan studi minimal 90%
   c. Waktu tunggu lulusan untuk memperoleh pekerjaan pertama maksimal 3 bulan;
2. Jumlah penelitian DIPA, Nasional/DIKTI dosen pertahun minimal 3 judul.
3. Jumlah publikasi lokal, nasional dan internasional pertahun minimal 5, 1 dan judul.
4. Melaksanakan pelatihan kepada masyarakat per tahun minimal minimal 2 kegiatan.

PROGRAM PENDIDIKAN

Jurusan saat ini telah menyelenggarakan program Diploma III Teknik Konversi Energi dan mulai tahun akademik 2009/2010 menyelenggarakan program Diploma IV. Program Pendidikan Diploma III (No.S.K: 28/DIKTI/KEP/2007) dengan nama Program Studi Teknik Konversi Energi. Program Pendidikan Diploma IV (S.K. Dirjen DIKTI, Nomor: 475/D/T/2009) dengan nama Program Studi Teknologi Pembangkit Tenaga Listrik. Pada bulan Juni 2013 Jurusan Teknik Konversi Energi sudah mendapatkan ijin dari DIKTI untuk membuka Program Studi Diploma IV Konservasi Energi (S.K. Dirjen DIKTI, Nomor: 262/E/O/2013) dan pada tahun ajaran 2014/2015 akan menerima mahasiswa baru.

DIII Teknik Konversi Energi

Lulusan Program Studi Diploma III Teknik Konversi Energi diharapkan memiliki profil kompetensi sebagai berikut:

1. Memiliki kejujuran, kepribadian mandiri, berdedikasi tinggi dan penuh tanggung jawab pada profesinya;
2. Mampu melaksanakan instruksi kerja (SOP) sistem energi (sumber, pembangkit, transmisi, distribusi, termasuk utilitas);
3. Mampu berkomunikasi melalui gambar teknik sesuai dengan standar yang berlaku;
4. Mampu mengaplikasikan mesin-mesin energi (listrik, termal dan fluida) dalam sistem energi;
5. Mampu merencanakan dan melaksanakan perawatan dan perbaikan peralatan sistem energi;
6. Mampu mengaudit sistem energi dalam usaha konservasi energi;
7. Memiliki kepedulian terhadap lingkungan dan masyarakat;
8. Memiliki kemampuan dasar di bidang kewirausahaan;

PROGRAM STUDI DIV Teknologi Pembangkit Tenaga Listrik

Lulusan Program Studi Diploma IV Teknologi Pembangkit Tenaga Listrik diharapkan memiliki profil kompetensi sebagai berikut:

1. Memiliki kejujuran, kepribadian mandiri, berdedikasi tinggi dan penuh tanggung jawab pada profesinya;
2. Mempunyai kemampuan manajerial, berwawasan lingkungan dan berjiwa enterprenuership;
3. Mampu berkomunikasi melalui gambar teknik sesuai dengan standar yang berlaku;
4. Mampu mengoperasikan dan memelihara sistem pembangkit;
5. Mampu menggunakan dan memilih mesin-mesin (listrik, thermal dan fluida) sesuai dengan kebutuhan;
6. Mampu membuat desain rinci suatu pembangkit tenaga listrik;
7. Mampu melakukan penilaian (review) desain pembangkit listrik;
8. Mampu merencanakan dan melaksanakan konstruksi/instalasi pembangkit tenaga listrik atau bagian-bagiannya;
9. Mampu melakukan komisioning pembangkit listrik atau bagian-bagiannya;

D IV Teknik Konservasi Energi

Lulusan Program Studi Diploma IV Teknik Konversi Energi diharapkan memiliki profil kompetensi sebagai berikut:

1. Memiliki kejujuran, kepribadian mandiri, berdedikasi tinggi dan penuh tanggung jawab pada profesinya;
2. Mempunyai kemampuan manajerial, berwawasan lingkungan dan berjiwa enterprenuership;
3. Mampu melakukan pengumpulan data konsumsi energi dan teknologi yang digunakan pada industri;
4. Mampu melakukan pra-audit terhadap proses industri;
5. Mampu melakukan detail audit terhadap proses industri;
6. Mampu menyusun *baseline* dari data yang ada;
7. Mampu melakukan *assessment* terhadap teknologi *retrofitting*;
8. Mampu melakukan analisis tekno ekonomi untuk pengaplikasian teknologi konservasi energi;
9. Mampu menyusun rencana implementasi;
10. Mampu melakukan pemilihan teknologi *retrofitting*;
11. Mampu menyusun laporan audit energi;
12. Mampu menyusun studi kelayakan untuk implementasi teknologi yang membutuhkan investasi biaya medium dan tinggi;
13. Mampu menyusun SOP untuk implementasi teknologi konservasi energi yang membutuhkan biaya rendah atau tanpa biaya;
14. Mampu menyusun roadmap dan panduan teknis konservasi energi untuk industri;
15. Mampu meningkatkan kemampuan staf industri melalui *training* dan *coaching;*

POLBAN

POLITEKNIK NEGERI BANDUNG

JURUSAN

Teknik KONVERSI ENERGI

PROGRAM STUDI:

- DIII TEKNIK KONVERSI ENERGI
- DIV TEKNIK KONSERVASI ENERGI
- DIV TEKNOLOGI PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK

JL. GEGERKALONG HILIR, Ds CIWARUGA

BANDUNG - 40012

Tlp. 022-2013 789, Fax. 022-2013 889

polban@polban.ac.id - www.polban.ac.id

Assuring Your Future...