

www.pepbandung.ac.id

# Profil PEP • Bandung



Alamat: Jl. Jend. Sudirman No.623 Bandung 40211  
082219995001 @pep\_bandung pep kesdm





# Profil 2021

Politeknik  
Energi dan  
Pertambangan  
Bandung



Badan Pengembangan  
Sumber Daya Manusia, Energi, dan  
Sumber Daya Mineral  
Kementerian Energi dan  
Sumber Daya Mineral



# Tentang Kami

Politeknik Energi dan Pertambangan (PEP) Bandung merupakan Pendidikan Vokasi di lingkungan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral yang didirikan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja terampil dan siap kerja di subsektor mineral dan batubara. PEP Bandung secara resmi berdiri semenjak terbitnya Kepmenristekdikti No. 648/KPT/I/2019 tentang izin pembukaan program studi dalam rangka pendirian Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung tanggal 26 Juli 2019 dengan tiga program studi, yaitu: Program Studi D3 Teknologi Geologi, D3 Teknologi Pertambangan, dan D3 Teknologi Metalurgi.

## V<sub>VISI</sub>

**Menjadi Politeknik Terbaik di Indonesia dan mampu bersaing secara internasional**

## M<sub>MISI</sub>

- Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan vokasi dengan kurikulum, metode pembelajaran, sarana dan prasarana, serta Dosen yang kompeten dalam bidangnya untuk setiap program studi
- Menyiapkan sumber daya manusia yang siap kerja, terampil, profesional, berkarakter yang baik, dan bermartabat serta mampu bersaing di pasar global di bidang energi dan pertambangan
- Berperan aktif dalam penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang energi dan pertambangan yang berwawasan lingkungan
- Berperan aktif dalam kegiatan pemberdayaan kepada masyarakat; dan Menyelenggarakan tata kelola organisasi yang baik

## T<sub>TUJUAN</sub>

**Memajukan, mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan, dan teknologi dibidang energi dan sumber daya mineral untuk mencerdaskan kehidupan bangsa sejalan dengan dinamika masyarakat Indonesia serta dunia, dengan tetap menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan, sosial, dan lingkungan melalui kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi**



Program Studi

# Teknologi Geologi

**V**  
VISI

Menjadi program studi yang unggul dan inovatif menghasilkan sumber daya manusia profesional dan bermartabat di bidang eksplorasi mineral dan batubara, serta geoteknik, hidrogeologi, dan geoinformatika yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi terapan.

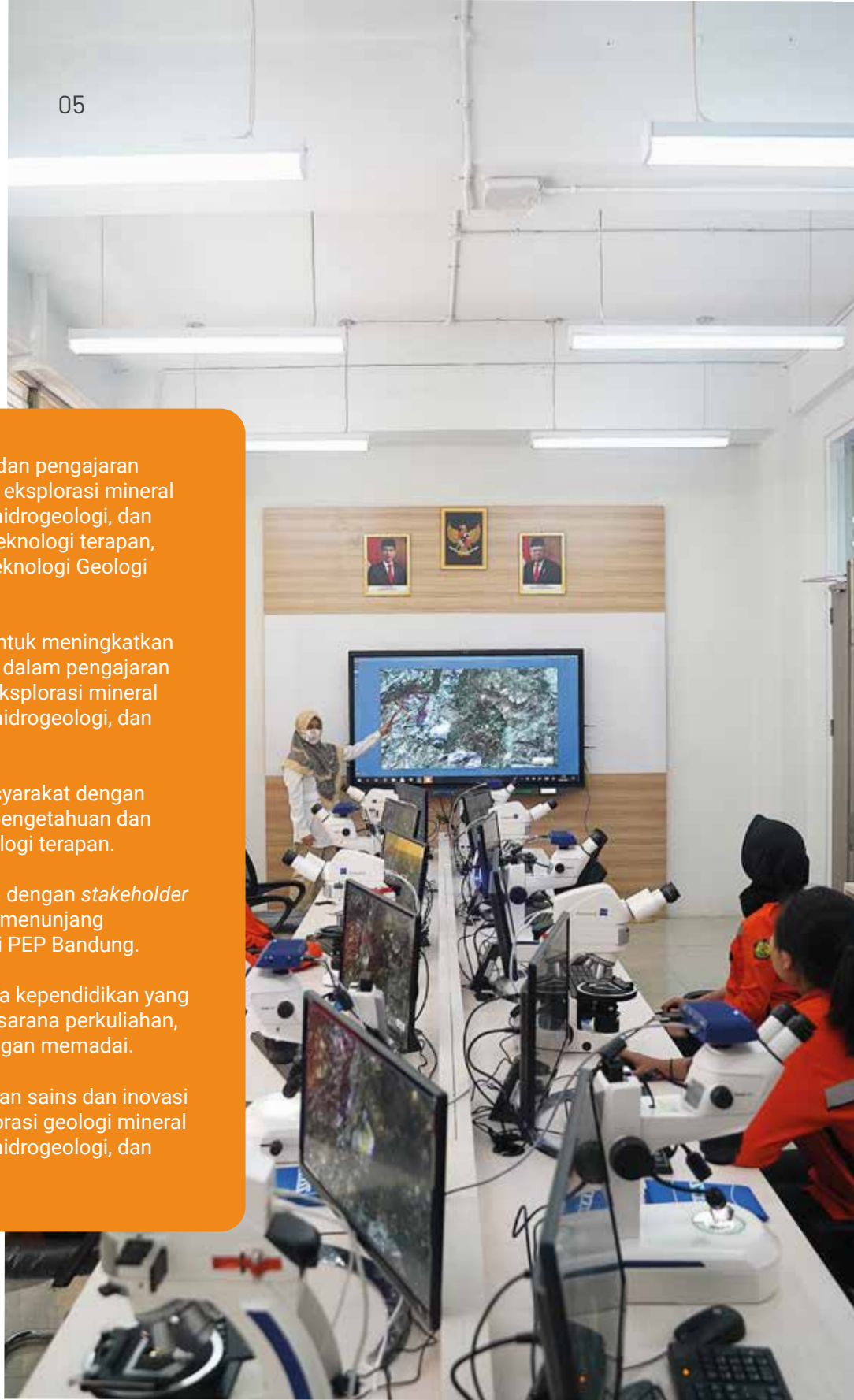




## M

MISI

- Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran teknologi geologi dalam bidang eksplorasi mineral dan batubara, serta geoteknik, hidrogeologi, dan geoinformatika yang berbasis teknologi terapan, melalui jenjang Diploma Tiga Teknologi Geologi yang unggul dan bermartabat.
- Menyelenggarakan penelitian untuk meningkatkan penguasaan dasar dan langkah dalam pengajaran dan pengembangan di bidang eksplorasi mineral dan batubara, serta geoteknik, hidrogeologi, dan geoinformatika.
- Melaksanakan pengabdian masyarakat dengan dengan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam bidang geologi terapan.
- Menjalin jejaring dan kerjasama dengan *stakeholder* dan perguruan tinggi lain untuk menunjang pendidikan dan pembelajaran di PEP Bandung.
- Meningkatkan dosen dan tenaga kependidikan yang kompeten serta sarana dan prasarana perkuliahan, laboratorium, dan praktek lapangan memadai.
- Turut serta dalam pengembangan sains dan inovasi teknologi terapan bidang eksplorasi geologi mineral dan batubara, serta geoteknik, hidrogeologi, dan geoinformatika.



## L

PROFIL LULUSAN

### Lulusan Teknologi Geologi

- Teknisi Eksplorasi Mineral dan Tambang
- Teknisi Geoteknik
- Teknisi Hidrogeologi
- Teknisi Geoinformatika di industri pertambangan

# T

TUJUAN

- Menghasilkan tenaga ahli madya terapan dalam bidang eksplorasi mineral dan batubara, serta geoteknik, hidrogeologi, dan geoinformatika melalui jenjang D-III Teknologi Geologi yang unggul dan bermartabat.
- Menjadi program studi yang terdepan dengan penelitian-penelitian yang mengikuti perkembangan teknologi bidang mineral dan batubara.
- Menjadi program studi yang ikut serta dalam pengabdian masyarakat dengan dengan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam bidang eksplorasi mineral dan batubara, serta geoteknik, hidrogeologi, dan geoinformatika.
- Menjadi program studi yang terakreditasi sangat baik serta terjalin jejaring dengan stakeholder dan perguruan tinggi lain.
- Menjadi program studi berkualitas didukung oleh dosen dan tenaga kependidikan yang kompeten serta sarana dan prasarana perkuliahan, laboratorium, dan praktik lapangan memadai.
- Menjadi pusat pengembangan sains dan inovasi teknologi geologi terapan bidang eksplorasi mineral dan batubara, serta geoteknik, hidrogeologi, dan geoinformatika.
- Menghasilkan lulusan yang:
  - a. menguasai basis ilmu eksplorasi mineral dan batubara, serta geoteknik, hidrogeologi, dan geoinformatika secara umum dan mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah.
  - b. Mampu mengaplikasikan keahlian eksplorasi serta memanfaatkan IPTEK eksplorasi mineral dan batubara dalam menyelesaikan masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
  - c. Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis data dan informasi, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
  - d. Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

# K

KURIKULUM

	Nama Mata Kuliah	SKS	Semester					
			1	2	3	4	5	6
<b>A</b>	<b>Mata Kuliah Umum</b>	<b>6</b>						
1	Pancasila dan Kewarganegaraan	2	x					
2	Agama dan Etika	2			x			
3	Bahasa Indonesia	2		x				
<b>B</b>	<b>Mata Kuliah Politeknik</b>	<b>37</b>						
4	Matematika Terapan	2	x					
5	Fisika Terapan	1	x					
6	Praktikum Fisika Terapan	1	x					
7	Teknik Penulisan Laporan	1		x				
8	Kewirausahaan Pertambangan	2				x		
9	Praktikum Kewirausahaan Pertambangan	1				x		
10	Pendidikan Anti Korupsi	2				x		
11	Praktek Kerja Industri I	8					x	
12	Laporan Praktek Kerja	1					x	
13	Praktek Kerja Industri II	16						x
14	Tugas Akhir	2						x
<b>C</b>	<b>Mata Kuliah Keahlian</b>	<b>77</b>						
15	Bahasa Inggris	2	x					
16	Kimia Analitik	2	x					
17	Praktikum Kimia Analitik	1	x					
18	Geologi Dasar	1	x					
19	Praktikum Geologi Dasar	1	x					
20	Sedimentologi	2	x					

# K

KURIKULUM

	Nama Mata Kuliah	SKS	Semester					
			1	2	3	4	5	6
21	Praktikum Sedimentologi	1	x					
22	Mineralogi	1	x					
23	Praktikum Mineralogi	1	x					
24	Geomorfologi Terapan	2	x					
25	Praktikum Geomorfologi Terapan	1	x					
26	Aplikasi Komputer Geologi	1			x			
27	Praktikum Aplikasi Komputer Geologi	1			x			
28	Geologi Struktur	2			x			
29	Praktikum Geologi Struktur	1			x			
30	Stratigrafi	2			x			
31	Praktikum Stratigrafi	1			x			
32	Petrologi	2			x			
33	Praktikum Petrologi	1			x			
34	Survei dan Pemetaan	1			x			
35	Praktek Survei dan Pemetaan	1			x			
36	Geologi Teknik	1			x			
37	Praktikum Geologi Teknik	1			x			
38	Geohidrologi	1			x			
39	Praktikum Geohidrologi	1			x			
40	Teknik Pemboran	1		x				
41	Geoteknik Tambang	2		x				
42	Praktikum Geoteknik Tambang	1		x				
43	Geologi Bijih Sekunder	2		x				
44	Praktikum Geologi Bijih Sekunder	1		x				
45	Geologi Batubara	2		x				

# K

KURIKULUM

	Nama Mata Kuliah	SKS	Semester					
			1	2	3	4	5	6
46	Praktikum Geologi Batubara	1			x			
47	Geologi Bijih Primer	1			x			
48	Praktikum Geologi Bijih Primer	1			x			
49	Mineral Ekonomi Bukan Logam dan Batuan	2			x			
50	Praktikum Mineral Ekonomi Bukan Logam & Batuan	1			x			
51	Geologi Lingkungan	1			x			
52	Statistik Terapan	1			x			
53	Praktikum Statistik Terapan	2			x			
54	Estimasi Sumberdaya	1				x		
55	Praktikum Estimasi Sumberdaya	2				x		
56	Penginderaan Jauh dan SIG	1				x		
57	Praktikum Penginderaan Jauh dan SIG	2				x		
58	Pengeboran Eksplorasi	1				x		
59	Praktek Pengeboran Eksplorasi	1				x		
60	Geofisika Eksplorasi	1				x		
61	Praktek Geofisika Eksplorasi	1				x		
62	Geokimia Eksplorasi	1				x		
63	Praktek Geokimia Eksplorasi	1				x		
64	Geologi Eksplorasi	1				x		
65	Praktek Geologi Eksplorasi	1				x		
66	Pemetaan Geologi Bahan Galian	2				x		
67	Praktek Lapangan Pemetaan Geologi Bahan Galian	1				x		
68	K3 Pertambangan	2					x	
69	Praktek K3 Pertambangan	1					x	
70	Hidrogeologi Daerah Tambang	2					x	
71	Praktikum Hidrogeologi Daerah Tambang	1					x	

Program Studi

# Teknologi Pertambangan

**V**  
VISI

Menjadi program studi yang unggul dan inovatif dalam bidang sains terapan pertambangan mineral dan batubara yang berkontribusi dalam peningkatan ekonomi dan sosial, demi kesejahteraan rakyat Indonesia yang berkelanjutan.





## M MISI

- Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran teknologi pertambangan yang menstimulasi mahasiswa untuk lebih mandiri sehingga dapat mengembangkan potensi diri dan membentuk kepribadian yang unggul
- Menyelenggarakan penelitian untuk meningkatkan penguasaan dasar dan langkah penelitian dalam pengajaran dan pengembangan di bidang teknologi pertambangan
- Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam bidang teknologi pertambangan
- Membangun kerjasama dengan berbagai pihak yang terkait untuk menunjang pendidikan dan pembelajaran di Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung.



## L PROFIL LULUSAN

### Lulusan Teknologi Pertambangan

- Asisten Perencanaan Tambang
- Foremen
- Mining Operation Technician
- Group Leader
- Pengelolaan K3 dan Lingkungan Pertambangan

## T TUJUAN

- Menguasai teori bidang teknologi pertambangan secara umum dan mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
- Mampu mengaplikasikan keahlian bidang eksplorasi, eksploitasi, pengolahan dan pemurnian mineral dan batubara serta memanfaatkan IPTEK bidang eksplorasi, eksploitasi, pengolahan dan pemurnian mineral dan batubara dalam menyelesaikan masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
- Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
- Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi

## K KURIKULUM

	Nama Mata Kuliah	SKS	Semester					
			1	2	3	4	5	6
<b>A</b>	<b>Mata Kuliah Umum</b>	<b>6</b>						
1	Pancasila dan Kewarganegaraan	2	x					
2	Bahasa Indonesia	2		x				
3	Agama dan Etika	2			x			
<b>B</b>	<b>Mata Kuliah Politeknik</b>	<b>39</b>						
4	Matematika Terapan	2	x					
5	Fisika Terapan	1	x					
6	Praktikum Fisika Terapan	1	x					
7	Kimia Terapan	1	x					
8	Praktikum Kimia Terapan	1	x					
9	Teknik Penulisan Laporan	1		x				
10	Kewirausahaan Pertambangan	2				x		
11	Praktik Kewirausahaan pertambangan	1				x		
12	Pendidikan Anti Korupsi	2				x		
13	Kerja Praktik Industri I	8					x	
14	Laporan Kerja Praktik	1					x	
15	Kerja Praktik Industri II	16						x
16	Tugas Akhir	2						x

# K

KURIKULUM

	Nama Mata Kuliah	SKS	Semester					
			1	2	3	4	5	6
<b>C</b>	<b>Mata Kuliah Keahlian</b>	<b>65</b>						
17	Mineralogi	1	x					
18	Praktikum Mineralogi	1	x					
19	Bahasa Inggris	2	x					
20	Geologi Dasar	1	x					
21	Praktik Geologi Dasar	1	x					
22	Pengantar Rekayasa Tambang	1	x					
23	Praktik Rekayasa Tambang	1	x					
24	Teknik Eksplorasi	1	x					
25	Praktik Teknik Eksplorasi	1	x					
26	Survey dan Pemetaan	1		x				
27	Praktik Survey dan Pemetaan	1		x				
28	Geologi Struktur	1		x				
29	Praktikum Geologi Struktur	1		x				
30	Teknik Pengeboran dan Peledakan	2		x				
31	Praktik Pengeboran dan Peledakan	1		x				
32	Aplikasi Komputer Pertambangan	1		x				
33	Praktik Aplikasi Pertambangan	1		x				
34	Genesa Bahan Galian	2		x				
35	Praktik Genesa Bahan Galian	1		x				
36	Metode Penambangan Terbuka	2		x				
37	Praktik Metode Penambangan Terbuka	1		x				
38	Metode Penambangan Bawah Tanah	2			x			
39	Praktik Metode Penambangan Bawah Tanah	1			x			
40	Mekanika Tanah dan Batuan	2			x			

# K

KURIKULUM

	Nama Mata Kuliah	SKS	Semester					
			1	2	3	4	5	6
41	Praktik Mekanika Tanah dan Batuan	1			x			
42	Ventilasi Tambang	2			x			
43	Praktik Ventilasi Tambang	1			x			
44	Geoteknik Tambang	2			x			
45	Praktikum Geoteknik Tambang	1			x			
46	Pengolahan dan Pemanfaatan Batubara	2			x			
47	Praktik Pengolahan dan Pemanfaatan Batubara	1			x			
48	Pengolahan Bahan Galian	2			x			
49	Praktik Pengolahan Bahan Galian	1			x			
50	Statistika Terapan	1			x			
51	Praktik Statistika Terapan	1			x			
52	Mekanika Teknik	2				x		
53	Pemindahan Tanah Mekanis	2				x		
54	Praktik Pemindahan Tanah Mekanis	1				x		
55	Lingkungan Pertambangan	2				x		
56	Perencanaan Tambang	2				x		
57	Praktik Perencanaan Tambang	1				x		
58	Budaya Kerja	1				x		
59	Penyaliran Tambang	2				x		
60	Praktik Penyaliran Tambang	1				x		
61	Ekskursi	1				x		
62	Gambar Teknik	2				x		
63	K3 Pertambangan	2					x	
64	Praktik K3 pertambangan	1					x	



Program Studi

# Teknologi Metalurgi

**V**  
VISI

Menjadi program studi yang kompetitif, terampil dan unggul dalam bidang pengolahan mineral dan batubara, pemurnian logam, pemanfaatan batubara dan logam pada suatu kegiatan industri di dalam negeri yang berkontribusi dalam peningkatan ekonomi, teknologi, dan sosial melalui pembangunan Sumber Daya Manusia untuk memenuhi kebutuhan industri metalurgi tahun 2028 untuk kesejahteraan rakyat Indonesia yang berkelanjutan.



## M MISI

- Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran teknologi metalurgi yang menstimulasi mahasiswa untuk lebih mandiri sehingga dapat mengembangkan potensi diri dan membentuk kepribadian yang unggul,
- Menyiapkan sumber daya manusia yang siap kerja, terampil, professional, berkarakter yang baik, dan bermartabat serta mampu bersaing di pasar global di bidang energi dan pertambangan;
- Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam bidang pengolahan mineral dan batubara, pemurnian logam, pemanfaatan batubara dan logam pada suatu kegiatan industri dan lingkungan, dan membangun kerja sama dengan berbagai pihak yang terkait untuk menunjang pendidikan dan pembelajaran di pep bandung.



## L PROFIL LULUSAN

### Lulusan Teknologi Metalurgi

- Asisten Metalurgist
- *Foremen*
- *Process Technician*
- *Grup Leader* di industri pengolahan dan industri metalurgi.

## T TUJUAN

- Menyelenggarakan pendidikan tinggi dan memberikan dasar-dasar ilmu matematika, kimia, dan fisika yang memiliki pengetahuan dan pengembangan diri yang handal di bidang pengolahan mineral, ekstraksi metalurgi dan operasi teknik di industri metalurgi.
- Menyelenggarakan penelitian untuk meningkatkan penguasaan dasar dan rekayasa dalam rangka pengembangan dan kemandirian usaha pada bidang pengolahan dan pemurnian mineral serta pemanfaatan batubara.
- Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam bidang pengolahan mineral dan batubara, pemurnian logam, pengolahan dan pemanfaatan batubara pada suatu kegiatan industri dan lingkungan, dan membangun kerja sama dengan berbagai pihak yang terkait untuk menunjang pendidikan dan pembelajaran di PEP Bandung.

## K KURIKULUM

	Nama Mata Kuliah	SKS	Semester					
			1	2	3	4	5	6
<b>A</b>	<b>Mata Kuliah Umum</b>	<b>6</b>						
1	Pancasila dan Kewarganegaraan	2	x					
2	Bahasa Indonesia	2		x				
3	Agama	2			x			
<b>B</b>	<b>Mata Kuliah Politeknik</b>	<b>39</b>						
4	Matematika Terapan	2	x					
5	Fisika Terapan	1	x					
6	Praktikum Fisika Terapan	1	x					
7	Kimia Terapan	1	x					
8	Praktikum Kimia Terapan	1	x					
9	Teknik Penulisan Laporan	1		x				
10	Kewirausahaan Pertambangan	2				x		
11	Praktikum Kewirausahaan Pertambangan	1				x		
12	Pendidikan Anti Korupsi	2				x		
13	Praktik Kerja Industri I	8					x	
14	Laporan Praktik Kerja	1					x	
15	Praktik Kerja Industri II	16						x
16	Tugas Akhir	2						x



# K

KURIKULUM

	Nama Mata Kuliah	SKS	Semester					
			1	2	3	4	5	6
<b>C</b>	<b>Mata Kuliah Keahlian</b>	<b>72</b>						
17	Mineralogi dan Kristalografi	2	x					
18	Bahasa Inggris	2	x					
19	Pengantar Metalurgi	2	x					
20	Dasar Kelistrikan	1	x					
21	Praktikum Dasar Kelistrikan	2	x					
22	Dasar Pemesinan	1	x					
23	Praktikum Dasar Pemesinan	2	x					
24	Hidrometalurgi	2		x				
25	Praktikum Hidrometalurgi	2		x				
26	Elektrometalurgi	2		x				
27	Praktikum Elektrometalurgi	2		x				
28	Pirometalurgi	3		x				
29	Praktikum Pirometalurgi	1		x				
30	Pengolahan Mineral	3		x				
31	Praktikum Pengolahan Mineral	1		x				
32	Pengantar Lingkungan Metalurgi	1		x				
33	Perhitungan Metalurgi Proses	2			x			
34	Peristiwa Perpindahan Metalurgi	2			x			
35	Kekuatan Material	2			x			
36	Praktikum Kekuatan Material	1			x			

# K

KURIKULUM

	Nama Mata Kuliah	SKS	Semester					
			1	2	3	4	5	6
37	<i>Fuel dan Furnace</i>	2			x			
38	K3 dan Lingkungan Metalurgi	2			x			
39	Praktikum K3 dan Lingkungan Metalurgi	1			x			
40	<i>Utility</i>	3			x			
41	Praktikum. <i>Utility</i>	1			x			
42	Karakterisasi Mineral dan Logam	2			x			
43	Praktikum Karakterisasi Mineral dan Logam	1			x			
44	Gambar Teknik	2			x			
45	Praktikum. Gambar Teknik	1			x			
46	Kimia Fisika	2				x		
47	Praktikum. Kimia Fisika	1				x		
48	Termodinamika Metalurgi	2				x		
49	Praktikum. Termodinamika Metalurgi	1				x		
50	Kendali Proses Metalurgi	2				x		
51	Praktikum Kendali Proses Metalurgi	1				x		
52	Praktikum Mineralogi dan Kristalografi	1				x		
53	Transformasi Fasa dan Perlakuan Panas	1				x		
54	Korosi dan Pengendalian	2				x		
55	Praktikum Korosi dan Pengendalian	1				x		
56	Aplikasi <i>Software</i> Metalurgi	2				x		
57	Non Ferrous Metalurgi	3					x	
58	Pengolahan dan Pemanfaatan Batubara	2					x	