

## SURAT TUGAS

No.: 172/PMA-WADIR-I/ST/MENGAJAR/III/2024

Direktur Politeknik Astra

Memperhatikan:

1. Statuta Politeknik Astra
2. Kalender Akademik Tahun Akademik 2023/2024

Menimbang:

Perlunya mengeluarkan Surat Penugasan untuk Tenaga Pengajar di lingkungan Politeknik Astra.

**Memutuskan** : **Menugaskan**  
**Kepada** : **Vuko A T Manurung**

untuk mengajar mata kuliah:

**Mata Kuliah** : **Material Teknik**  
**Program Studi** : **Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat**  
**Semester** : **2**  
**SKS Mata Kuliah** : **2 SKS**  
**Bobot SKS Dosen** : **2 SKS**  
**Kelas Paralel** : **2**  
**Beban SKS Dosen** : **3 SKS**

Demikianlah Surat Penugasan ini dibuat untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan apabila dikemudian hari terdapat perubahan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 22 Maret 2024

Wakil Direktur I,

  


Dr. Tonny Pongoh, S.H., LL.M. *lsp*

## BERITA ACARA PERKULIAHAN

### Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Semester / Tahun Akademik : Genap / 2023/2024

Kode Mata Kuliah / Mata Kuliah : UTAB2315 / Material Teknik

SKS Mata Kuliah : 2

Kelas : 2324171B

Jumlah Pertemuan : 16

Pengampu : 1. Vuko Arief Tua Manurung  
2. Lukyawan Pama Deprian  
3. -

No.	Grup	Pertemuan (Jadwal)	Materi Ajar (RPS)	Aktual Pertemuan	Aktual Materi Ajar	Status
1	-	Senin, 26 Februari 2024, 07:30 - 09:10	Pengenalan material, Jenis dan penggolongannya	Senin, 26 Februari 2024, 07:30 - 09:10	- Kontrak perkuliahan meliputi bobot: Tugas, UTS dan UAS - Modul 1 - Introduction ilmu material pada alat berat	Terverifikasi Mahasiswa
2	-	Senin, 4 Maret 2024, 07:30 - 09:10	Fasa-fasa yang terbentuk pada temperatur dan kandungan karbon , Pengenalan material, Jenis dan penggolongannya	Senin, 4 Maret 2024, 07:30 - 09:10	- Modul 1 (lanjutan) - tugas modul 1	Terverifikasi Mahasiswa
3	-	Senin, 25 Maret 2024, 07:30 - 09:10	1. Jenis-jenis baja karbon berdasarkan kandungan karbonnya; 2. Sifat dan karakteristiknya; 3. Baja paduan selain karbon dan sifat-sifatnya	Senin, 25 Maret 2024, 07:30 - 09:10	- Modul 2 - sifat-sifat material: sifat fisik, mekanik dan teknologi	Terverifikasi Mahasiswa
4	-	Senin, 1 April 2024, 07:30 - 09:10	1. Jenis-jenis baja karbon berdasarkan kandungan karbonnya; 2. Sifat dan karakteristiknya; 3. Baja paduan selain karbon dan sifat-sifatnya , Fasa-fasa yang terbentuk pada temperatur dan kandungan karbon	Senin, 1 April 2024, 07:30 - 09:10	- modul 2 (melanjutkan) - Tugas modul 2 yg harus diselesaikan	Terverifikasi Mahasiswa

Dicetak dari <https://sia.polytechnic.astra.ac.id/> pada tanggal 2 September 2024, halaman 1 dari 6

No.	Grup	Pertemuan (Jadwal)	Materi Ajar (RPS)	Aktual Pertemuan	Aktual Materi Ajar	Status
906	-	Selasa, 23 April 2024, 19:00 - 21:00	1. Jenis-jenis baja karbon berdasarkan kandungan karbonnya; 2. Sifat dan karakteristiknya; 3. Baja paduan selain karbon dan sifat-sifatnya	Selasa, 23 April 2024, 19:00 - 21:00	- Modul 3 - Penggolongan material Ferrous dan non ferrous	Terverifikasi Mahasiswa
904	-	Senin, 29 April 2024, 19:00 - 21:00	1. Jenis-jenis besi cor dan sifat-sifatnya 2. Cara pembuatannya. 3. Paduan besi cor	Senin, 29 April 2024, 19:00 - 21:00	- Modul 3 (lanjutan) - Tugas modul 3 yang harus diselesaikan	Terverifikasi Mahasiswa
902	-	Senin, 6 Mei 2024, 19:00 - 21:00	1. Jenis-jenis perlakuan panas dan temperatur kerjanya; 2. Kekerasan dan atau keuletan yang diharapkan berdasarkan proses perlakuan panas yang terjadi	Senin, 6 Mei 2024, 19:00 - 21:00	- Modul 4 - Pengenalan perlakuan panas - Jenis dan material yang diproses perlakuan panas	Terverifikasi Mahasiswa
5	-	Senin, 6 Mei 2024, 07:30 - 09:10	-	Senin, 6 Mei 2024, 07:30 - 09:10	- Modul 3 (Lanjutan) - Tugas yang harus diselesaikan di modul 3	Terverifikasi Mahasiswa
907	-	Jumat, 17 Mei 2024, 18:30 - 20:15	-	Jumat, 17 Mei 2024, 18:30 - 20:15	- Ujian Tengah Semester	Terverifikasi Mahasiswa
6	-	Senin, 3 Juni 2024, 07:30 - 09:10	1. Jenis-jenis perlakuan panas dan temperatur kerjanya; 2. Kekerasan dan atau keuletan yang diharapkan berdasarkan proses perlakuan panas yang terjadi , Jenis-jenis material non ferrous; karakteristiknya; aplikasi pada industri alat berat	Senin, 3 Juni 2024, 07:30 - 09:10	- Modul 4 (lanjutan) - Tugas pada modul 4 yg harus diselesaikan	Terverifikasi Mahasiswa
7	-	Senin, 10 Juni 2024, 07:30 - 09:10	1. Jenis-jenis perlakuan panas dan temperatur kerjanya; 2. Kekerasan dan atau keuletan yang diharapkan berdasarkan proses perlakuan panas yang terjadi	Senin, 10 Juni 2024, 07:30 - 09:10	- Modul 5 - Material non ferrous - Penggolongan berdasarkan berat jenisnya	Terverifikasi Mahasiswa

Dicetak dari <https://sia.polytechnic.astra.ac.id/> pada tanggal 2 September 2024, halaman 2 dari 6

No.	Grup	Pertemuan (Jadwal)	Materi Ajar (RPS)	Aktual Pertemuan	Aktual Materi Ajar	Status
911	-	Selasa, 11 Juni 2024, 13:00 - 16:00	<p>1. Jenis-jenis baja karbon berdasarkan kandungan karbonnya;</p> <p>2. Sifat dan karakteristiknya;</p> <p>3. Baja paduan selain karbon dan sifat-sifatnya</p> <p>1. Jenis-jenis besi cor dan sifat-sifatnya</p> <p>2. Cara pembuatannya.</p> <p>3. Paduan besi cor</p> <p>Fasa-fasa yang terbentuk pada temperatur dan kandungan karbon</p> <p>Pengenalan material, Jenis dan penggolongannya</p>	Selasa, 11 Juni 2024, 13:00 - 16:00	Sesuai Materi Ajar	Terverifikasi Mahasiswa
8	-	Senin, 1 Juli 2024, 07:30 - 09:10	<p>1. Jenis-jenis korosi;</p> <p>2. Mekanisme korosi di logam dan Non logam;</p> <p>3. Pencegahan korosi dalam industri alat berat</p> <p>1. Sifat-sifat karet dan elastomer;</p> <p>2. Polimer sifat dan jenis-jenisnya;</p> <p>3. Keramik sifat dan jenis-jenisnya</p> <p>Jenis-jenis material non ferrous; karakteristiknya; aplikasi pada industri alat berat</p> <p>Ujian Akhir Semester (UAS)</p> <p>Ujian Tengah Semester (UTS)</p>	Senin, 1 Juli 2024, 07:30 - 09:10	<p>- Modul Elastomer dan polimer</p> <p>- Presentasi Tugas</p>	Terverifikasi Mahasiswa

Dicetak dari <https://sia.polytechnic.astra.ac.id/> pada tanggal 2 September 2024, halaman 3 dari 6

No.	Grup	Pertemuan (Jadwal)	Materi Ajar (RPS)	Aktual Pertemuan	Aktual Materi Ajar	Status
910	-	Kamis, 4 Juli 2024, 19:00 - 21:00	1. Jenis-jenis perlakuan panas dan temperatur kerjanya; 2. Kekerasan dan atau keuletan yang diharapkan berdasarkan proses perlakuan panas yang terjadi , Jenis-jenis material non ferous; karakteristiknya; aplikasi pada industri alat berat , Ujian Tengah Semester (UTS)	Kamis, 4 Juli 2024, 19:00 - 21:00	- 7 1. Jenis-jenis perlakuan panas dan temperatur kerjanya; 2. Kekerasan dan atau keuletan yang diharapkan berdasarkan proses perlakuan panas yang terjadi Mampu menjelaskan jenis-jenis Perlakuan Panas, dan hasil akhir yang dihasilkannya 8 1. Jenis-jenis perlakuan panas dan temperatur kerjanya; 2. Kekerasan dan atau keuletan yang diharapkan berdasarkan proses perlakuan panas yang terjadi Mampu menjelaskan jenis-jenis perlakuan panas, dan hasil akhir yang dihasilkannya 9 Ujian Tengah Semester (UTS) Materi Perkuliahan Pertemuan 1 s.d. 8 10 Jenis-jenis material non ferous; karakteristiknya; aplikasi pada industri alat berat Mampu menjelaskan karakteristik dan sifat-sifat non ferrous	Terverifikasi Mahasiswa

Dicetak dari <https://sia.polytechnic.astra.ac.id/> pada tanggal 2 September 2024, halaman 4 dari 6

No.	Grup	Pertemuan (Jadwal)	Materi Ajar (RPS)	Aktual Pertemuan	Aktual Materi Ajar	Status
9	-	Senin, 8 Juli 2024, 07:30 - 09:10	1.Sifat-sifat karet dan elastomer; 2.Polimer sifat dan jenis-jenisnya; 3.Keramik sifat dan jenis-jenisnya , Jenis-jenis material non ferous; karakteristiknya; aplikasi pada industri alat berat	Senin, 8 Juli 2024, 07:30 - 09:10	·11 Jenis-jenis material non ferous; karakteristiknya; aplikasi pada industri alat berat Mampu menjelaskan karakteristik dan sifat-sifat non ferrous 12 1.Sifat-sifat karet dan elastomer; 2.Polimer sifat dan jenis-jenisnya; 3.Keramik sifat dan jenis-jenisnya Mampu menjelaskan sifat, karakteristik dan aplikasi dari non logam pada alat berat 13 1.Sifat-sifat karet dan elastomer; 2.Polimer sifat dan jenis-jenisnya; 3.Keramik sifat dan jenis-jenisnya Mampu menjelaskan sifat, karakteristik dan aplikasi dari non logam pada alat berat	Terverifikasi Mahasiswa

Dicetak dari <https://sia.polytechnic.astra.ac.id/> pada tanggal 2 September 2024, halaman 5 dari 6

No.	Grup	Pertemuan (Jadwal)	Materi Ajar (RPS)	Aktual Pertemuan	Aktual Materi Ajar	Status
913	-	Jumat, 19 Juli 2024, 00:00 - 00:00	1.Jenis-jenis korosi; 2.Mekanisme korosi di logam dan Non logam; 3.Pencegahan korosi dalam industri alat berat , Ujian Akhir Semester (UAS)	Jumat, 19 Juli 2024, 00:00 - 00:00	·14 1.Jenis-jenis korosi; 2.Mekanisme korosi di logam dan Non logam; 3.Pencegahan korosi dalam industri alat berat Mampu menjelaskan korosi, sifat-sifatnya dan pencegahannya 15 1.Jenis-jenis korosi; 2.Mekanisme korosi di logam dan Non logam; 3.pencegahan korosi dalam industri alat berat Mampu menjelaskan korosi, sifat-sifatnya dan pencegahannya 16 Ujian Akhir Semester (UAS) Semua Materi dengan : ·Bobot 70% perkuliahan pertemuan 9 s.d, 15 dan, ·Bobot 30 % perkuliahan pertemuan 1 s.d. 7	Terverifikasi Mahasiswa

Dicetak dari <https://sia.polytechnic.astra.ac.id/> pada tanggal 2 September 2024, halaman 6 dari 6

## NILAI MATA KULIAH

### Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Semester / Tahun Akademik : Genap / 2023/2024  
Kode Mata Kuliah / Mata Kuliah : UTAB2315 / Material Teknik  
SKS Mata Kuliah : 2  
Kelas : 2324171B  
Jumlah Pertemuan : 16  
Pengampu : 1. Vuko Arief Tua Manurung  
2. Lukyawan Pama Deprian  
3. -

No.	NIM	Nama	Nilai Akhir	Nilai Mutu
1	0720230035	ADITYA ARDIANSYAH	78.00	AB
2	0720230036	AGMA AULIA RAMADHAN	78.00	AB
3	0720230037	AHMAD ALDY	78.00	AB
4	0720230038	ALDEVON RIFFA UTAMA	78.00	AB
5	0720230039	ALFINO ARIF FADHILLAH	78.00	AB
6	0720230040	AMADEO DINO HERMAWAN	78.00	AB
7	0720230041	ANDIKA AN NAZWA	78.00	AB
8	0720230042	ARDIANTO KUSUMA	78.00	AB
9	0720230043	ARIO SATRIO DWI KUNCORO	78.00	AB
10	0720230044	BERLIAN BREGAS ARYA KAMAJAYA	78.00	AB
11	0720230045	CUT BELLA ANGGRAINI	78.00	AB
12	0720230046	DAVA DIMAS AGENG	78.00	AB
13	0720230047	DJABBAR ARDHI YOGA	78.00	AB
14	0720230048	FAIZ AL MAHMUDI	78.00	AB
15	0720230049	GITA RAHMA FITRIANI	78.00	AB
16	0720230050	HAFIZHUR RAHMAN	78.00	AB
17	0720230052	IMAM FATUROHMAN	78.00	AB
18	0720230054	M ALI MIQDAR ARDIANSYAH	85.60	A
19	0720230055	MUHAMAD AIDIL ALPANDY	78.00	AB
20	0720230056	MUHAMAD ZAHNAN RAFINDRA	78.00	AB
21	0720230057	MUHAMMAD FIRDAUS SYAHROZI	78.00	AB
22	0720230058	MUHAMMAD IRGI ALFARIDZI SUSENO	78.00	AB

Dicetak dari <https://sia.polytechnic.astra.ac.id/> pada tanggal 2 September 2024, halaman 1 dari 2



No.	NIM	Nama	Nilai Akhir	Nilai Mutu
23	0720230059	NAUFAL HARYOWIBOWO	78.00	AB
24	0720230060	REZA SETYAWAN PRADITA	78.00	AB
25	0720230061	SITI NURAZIZA	78.00	AB
26	0720230062	SYAHRUNDRRA PUTRA FADHLIH	78.00	AB
27	0720230063	TEUKU REYHAMDIZKAR	81.20	AB
28	0720230064	WAHID HIDAYAT	81.20	AB

Dicetak dari <https://sia.polytechnic.astra.ac.id/> pada tanggal 2 September 2024, halaman 2 dari 2

**REKAP KEHADIRAN DOSEN**  
**Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat**

Semester / Tahun Akademik : Genap / 2023/2024  
Kode Mata Kuliah / Mata Kuliah : UTAB2315 / Material Teknik  
SKS Mata Kuliah : 2  
Kelas / Grup : 2324171B / -  
Jumlah Pertemuan : 16  
Pengampu : Vuko Arief Tua Manurung

No	Pertemuan	Status Kehadiran	Tanggal Kehadiran	Waktu Kehadiran
1	Senin, 26 Februari 2024 07:30 - 09:10	Hadir	Senin, 26 Februari 2024	07:30 - 09:10
2	Senin, 04 Maret 2024 07:30 - 09:10	Hadir	Senin, 04 Maret 2024	07:30 - 09:10
3	Senin, 25 Maret 2024 07:30 - 09:10	Hadir	Senin, 25 Maret 2024	07:30 - 09:10
4	Senin, 01 April 2024 07:30 - 09:10	Hadir	Senin, 01 April 2024	07:30 - 09:10
5	Selasa, 23 April 2024 19:00 - 21:00	Hadir	Selasa, 23 April 2024	19:00 - 21:00
6	Senin, 29 April 2024 19:00 - 21:00	Hadir	Senin, 29 April 2024	19:00 - 21:00
7	Senin, 06 Mei 2024 07:30 - 09:10	Hadir	Senin, 06 Mei 2024	07:30 - 09:10
8	Senin, 06 Mei 2024 19:00 - 21:00	Hadir	Senin, 06 Mei 2024	19:00 - 21:00
9	Jumat, 17 Mei 2024 18:30 - 20:15	Hadir	Jumat, 17 Mei 2024	18:30 - 20:15
10	Senin, 03 Juni 2024 07:30 - 09:10	Hadir	Senin, 03 Juni 2024	07:30 - 09:10
11	Senin, 10 Juni 2024 07:30 - 09:10	Hadir	Senin, 10 Juni 2024	07:30 - 09:10
12	Selasa, 11 Juni 2024 13:00 - 16:00	Hadir	Selasa, 11 Juni 2024	13:00 - 16:00

Dicetak dari <https://sia.polytechnic.astra.ac.id/> pada tanggal 2 September 2024, halaman 1 dari 2

13	Senin, 01 Juli 2024 07:30 - 09:10	Hadir	Senin, 01 Juli 2024	07:30 - 09:10
14	Kamis, 04 Juli 2024 19:00 - 21:00	Hadir	Kamis, 04 Juli 2024	19:00 - 21:00
15	Senin, 08 Juli 2024 07:30 - 09:10	Hadir	Senin, 08 Juli 2024	07:30 - 09:10
16	Jumat, 19 Juli 2024 00:00 - 00:00	Hadir	Jumat, 19 Juli 2024	00:00 - 00:00

Dicetak dari <https://sia.polytechnic.astra.ac.id/> pada tanggal 2 September 2024, halaman 2 dari 2

## PROSENTASE KEHADIRAN MATA KULIAH

### Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Semester / Tahun Akademik : Genap / 2023/2024

Kode Mata Kuliah / Mata Kuliah : UTAB2315 / Material Teknik

SKS Mata Kuliah : 2

Kelas : 2324171B

Jumlah Pertemuan : 16

Pengampu : 1. Vuko Arief Tua Manurung  
2. Lukyawan Pama Deprian  
3. -

No.	NIM	Nama	Prosentase Kehadiran
1	0720230034	ABDULLAH MUZHAFAR FA'IQ	75%
2	0720230035	ADITYA ARDIANSYAH	93%
3	0720230036	AGMA AULIA RAMADHAN	100%
4	0720230037	AHMAD ALDY	100%
5	0720230038	ALDEVON RIFFA UTAMA	93%
6	0720230039	ALFINO ARIF FADHILLAH	87%
7	0720230040	AMADEO DINO HERMAWAN	100%
8	0720230041	ANDIKA AN NAZWA	87%
9	0720230042	ARDIANTO KUSUMA	100%
10	0720230043	ARIO SATRIO DWI KUNCORO	100%
11	0720230044	BERLIAN BREGAS ARYA KAMAJAYA	100%
12	0720230045	CUT BELLA ANGGRAINI	100%
13	0720230046	DAVA DIMAS AGENG	81%
14	0720230047	DJABBAR ARDHI YOGA	100%
15	0720230048	FAIZ AL MAHMUDI	100%
16	0720230049	GITA RAHMA FITRIANI	75%
17	0720230050	HAFIZHUR RAHMAN	75%
18	0720230051	HASAN MUJTABA ALHAMID	6%
19	0720230052	IMAM FATUROHMAN	100%
20	0720230053	KENANYA MARK KENNETH KAYOI	12%
21	0720230054	M ALI MIQDAR ARDIANSYAH	100%
22	0720230055	MUHAMAD AIDIL ALPANDY	87%

Dicetak dari <https://sia.polytechnic.astra.ac.id/> pada tanggal 2 September 2024, halaman 1 dari 2

No.	NIM	Nama	Prosentase Kehadiran
23	0720230056	MUHAMAD ZAHRAN RAFINDRA	100%
24	0720230057	MUHAMMAD FIRDAUS SYAHROZI	75%
25	0720230058	MUHAMMAD IRGI ALFARIDZI SUSENO	100%
26	0720230059	NAUFAL HARYOWIBOWO	100%
27	0720230060	REZA SETYAWAN PRADITA	100%
28	0720230061	SITI NURAZIZA	100%
29	0720230062	SYAHRUNDRA PUTRA FADHLIH	81%
30	0720230063	TEUKU REYHAMDIZKAR	87%
31	0720230064	WAHID HIDAYAT	100%

Dicetak dari <https://sia.polytechnic.astra.ac.id/> pada tanggal 2 September 2024, halaman 2 dari 2

**DAFTAR KEHADIRAN MAHASISWA**  
**Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat**

Semester / Tahun Akademik : Genap / 2023/2024  
 Kode Mata Kuliah / Mata Kuliah : UTAB2315 / Material Teknik  
 SKS Mata Kuliah : 2  
 Kelas : 2324171B  
 Jumlah Pertemuan : 16  
 Pengampu : 1. Vuko Arief Tua Manurung  
 2. Lukyawan Pama Deprian  
 3. -

NIM	NAMA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
0720230034	ABDULLAH MUZHAFAR FA'IQ	H	H	H	H	H	H	H	H	A	H	H	H	H	A	A	A
0720230035	ADITYA ARDIANSYAH	H	H	H	H	H	H	H	S	H	H	H	H	H	H	H	H
0720230037	AHMAD ALDY	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
0720230039	ALFINO ARIF FADHILLAH	H	H	H	H	S	H	H	S	H	H	H	H	H	H	H	H
0720230041	ANDIKA AN NAZWA	H	H	H	H	H	H	S	S	H	H	H	H	H	H	H	H
0720230045	CUT BELLA ANGGRAINI	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
0720230051	HASAN MUJTABA ALHAMID	H	S	S	S	S	S	S	S	A	S	S	S	S	A	A	A
0720230053	KENANYA MARK KENNETH KAYOI	H	S	S	S	H	S	S	S	A	S	S	S	S	A	A	A
0720230061	SITI NURAZIZA	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H