**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

**MATA KULIAH ILMU MEDAN III**

1. **Identitas Mata Kuliah**

a. Nama Program Studi : Prodi Teknik Mesin Pertahanan

b. Nama Mata Kuliah : Ilmu Medan III

c. Kode Mata Kuliah : NU5163

d. Kelompok Mata Kuliah : Kompetensi Utama

e. Bobot SKS : 1 SKS

f. Jenjang : D-IV/Sarjana Terapan

g. Semester : 5

h. Prasyarat : -

i. Status (wajib/pilihan) : Wajib

j. Nama dan kode dosen : 1) Mayor Inf Eko Ariyanto, S.Sos. 16) Pelda Bambang Asmoro.

 2) Mayor Cpl Hengky DY. 17) Serma Dedi Erwandi.

 3) Mayor Ctp Fourita. 18) Serka Hariyanta.

 4) Kapten Inf Joko. S 19) Serka Ary Imam.

 5) Kapten Inf Gunanta. 20) Sertu Ridho. DP.

 6) Kapten Inf Kuwat . BR

 7) Kapten Inf Tijan. D

 8) Kapten Inf Susila.

 9) Kapten Inf Dimas Satria

 10) Lettu Inf M. Kuncoro

 11) Lettu Inf Nur Arifin

 12) Lettu Inf Pujianto.

 13) Lettu Arh Budiyanto

 14) Letda Inf Herry. S

 15) Letda Kav Erwin. S

2. **Deskripsi Perkuliahan**.

a. Mata kuliah Ilmu Medan II ini bertujuan untuk membekali Taruna tentang mengaplikasikan cara menentukan kedudukan sendiri (*Resection*), menentukan kedudukan lain (*Intersection*), Titik pangkal (TP), Garis Pangkal (GP), *Coordinat*, Jalan Peta/Kompas medan terbuka, medan semi tertutup dan hutan gunung siang malam.

 b. Pembelajaran mata kuliah Ilmu Medan II dilaksanakan melalui pendekatan pembelajaran yang berpusat pada Taruna TK II/Sertar, bentuk praktek melalui berbagai metode meliputi aplikasi, pemberian tugas serta tanya jawab.

3. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi) yang Dirujuk**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **CPL-Prodi** | **KODE** |
| **1** | **2** | **3** |
| A. | **Sikap**  |  |
| - | Agar Taruna menunjukan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di-bidang keahliannya secara mandiri. | S9 |
| B. | **Pengetahuan**  |  |
| - | Menguasai konsep teoritis pengetahuan militer teknik/dasar, militer taktik, militer jasmani,militer umum dan militer kecabangan secara mendalam. | P1 |
| C. | **Keterampilan Umum**  |  |
| -- | Mampu menerap - kan pemikiran logis, kritis,inovatif bermutu dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spe- sifik dibidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja dibidang yang brsangkutan.Mampu menun-jukan kinerja mandiri, bermutu dan terukur. | KU1 & KU2 |
| D | **Ketrampilan Khusus**  |  |
| - | Mampu mengapli- kasikan militer teknik/dasar militer taktik, militer jasmani, militer umum dan militer kecabangan dan memanfaatkan ketrampilan pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi | KK1 |
| E | **Jasmani** |  |
| - | Mampu membentuk dan memelihara postur tubuh prajurit. | J1 |

4. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **CPMK** | **KODE** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | Agar Taruna menunjukan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di-bidang keahliannya secara mandiri. (S9) | CPMK1 |
| 2. | Mampu melaksanakan serta mengaplikasikan materi Pengetahuan GPS, Prinsip Dasar Penentuan Posisi dan Aplikasi GPS (S9,P,KU1 KU2,dan J1) | CPMK2 |
| 3. | Mampu melaksanakan serta mengaplikasikan materi Ketentuan Tehnis, ketentuan Administrasi, Pemeliharaan dan Penyimpanan (S9,S11,P22,KU2,dan J1) | CPMK3 |
| 4. | Mampu melaksanakan serta mengaplikasikan materi Praktik ilmu medan (komsi medan tertutup) (S9,P,KU1 KU2, dan J1) | CPMK4 |
| 5. | Mampu melaksanakan serta mengaplikasikan materi Praktik ilmu medan dengan GPS (siang s.d malam) (S9,P,KU1 KU2, dan J1) | CPMK5 |

5. **Deskripsi Rencana Pembelajaran.**

| **PERTEMUAN****KE** | **SUB-CPMK****(Indikator CPMK)** | **BAHAN KAJIAN** | **POKOK BAHASAN** | **METODE PEMBELAJARAN** | **WAKTU** | **PENGALAMAN BELAJAR** | **TUGAS DAN PENILAIAN** | **BOBOT NILAI** | **REFERENSI** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1.** | **Sub CPMK 1, 2**  **dan 5.**Mampu melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi Pengetahuan GPS,  | Pengetahuan GPS. | 1.Pendahuluan.2.Pengetahuan GPS.  | **Bentuk:**Teori**Metode:**- Ceramah- Aplikasi- P. Tugas- Tanya Jawab**Media:**- Laptop- Papan Tulis- Spidol- Laserpoin- Penghapus- Peta- Protractor- Spidol F- Penggaris- GPS | 2 x 50 | Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi Pengetahuan GPS yang berkaitan dengan mata kuliah yang di ajarkan. | - **Tugas-1:**-Taruna mempelajari bahan kajian, memahami materi penge-tahuan GPS -Taruna melaksanakan diskusi dida-lam bimbingan Gumil dan melaksanakan praktik sesuai dengan mata kuliah yang diajarkan **Penilaian:**-Ketepatan Taruna dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh Gumil. | 6,5 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
| **2.** | **Sub CPMK 1,2** **dan 5**Mampu melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi Prinsip dasar penentuan posisi. | Pengetahuan GPS. | Prinsip dasar penentuan posisi.  | **Bentuk:**Teori**Metode:**- Ceramah- Aplikasi- P. Tugas- Tanya Jawab**Media:**- Laptop- Papan Tulis- Spidol- Laserpoin- Penghapus- Peta- Protractor- Spidol F- Penggaris- GPS | 2 x 50 | Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi Prinsip dasar penentuan posisi yang berkaitan dengan mata kuliah yang di ajarkan. | - **Tugas-2:**-Taruna mempelajari bahan kajian, memahami materi Prinsip dasar penentuan posisi.-Taruna melaksanakan diskusi dida-lam bimbingan Gumil dan melaksanakan praktik sesuai dengan mata kuliah yang diajarkan.**Penilaian:**-Ketepatan Taruna dalam menjawab perta nyaan yang diajukan oleh Gumil.  | 6,5 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
| **3** | **Sub CPMK 1, 2 dan 5**.Mampu melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi Aplikasi GPS  | Pengetahuan GPS. | Aplikasi GPS  | **Bentuk:**Teori**Metode:**- Ceramah- Aplikasi- P. Tugas- Tanya Jawab**Media:**- Laptop- Papan Tulis- Spidol- Laserpoin- Penghapus- Peta- Protractor- Spidol F- Penggaris- GPS | 2 x 50 | Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi Aplikasi GPS yang berkaitan dengan mata kuliah yang di ajarkan. | - **Tugas-3:**- Taruna melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi Aplikasi GPS.-Taruna melaksanakan diskusi dida-lam bimbingan Gumil dan melaksanakan praktik sesuai dengan mata kuliah yang diajarkan.**Penilaian:**-Ketepatan Taruna dalam menjawab perta nyaan yang diajukan oleh Gumil. | 6,5 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
|  **4.** | **Sub CPMK 1, 3 dan 5.**Mampu melaksa-nakan serta mengaplikasikan materi Ketentuan Tehnis, ketentuan Administrasi, Pemeliharaan dan Penyimpanan  | Harwat alat Navigasi. | Ketentuan Tehnis. | **Bentuk:**Teori**Metode:**- Ceramah- Aplikasi- P. Tugas- Tanya Jawab**Media:**- Laptop- Papan Tulis- Spidol- Laserpoin- Penghapus- Peta- Protractor- Spidol F- Penggaris- GPS | 2 x 50 | Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi Ketentuan Tehnisyang berkaitan dengan mata kuliah yang di ajarkan. | - **Tugas-4:**-Taruna melaksanakan serta meng-aplikasikan materi Ketentuan Tehnis.-Taruna melaksanakan diskusi dida-lam bimbingan Gumil dan melaksanakan praktik sesuai dengan mata kuliah yang diajarkan.**Penilaian:**-Ketepatan Taruna dalam menjawab perta nyaan yang diajukan oleh Gumil. | 6,5 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
|  **5.** | **Sub CPMK 1, 3 dan 5.**Mampu melaksa-nakan serta mengaplikasikan materi Ketentuan Tehnis, ketentuan Administrasi, Pemeliharaan dan Penyimpanan  | Harwat alat Navigasi. | Ketentuan Administrasi. | **Bentuk:**Teori**Metode:**- Ceramah- Aplikasi- P. Tugas- Tanya Jawab**Media:**- Laptop- Papan Tulis- Spidol- Laserpoin- Penghapus- Peta- Protractor- Spidol F- Penggaris- GPS | 2 x 50 | Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi Ketentuan Administrasi yang berkaitan dengan mata kuliah yang di ajarkan. | - **Tugas-5:**-Taruna melaksanakan serta meng-aplikasikan materi Ketentuan Administrasi -Taruna melaksanakan diskusi dida-lam bimbingan Gumil dan melaksanakan praktik sesuai dengan mata kuliah yang diajarkan.**Penilaian:**-Ketepatan Taruna dalam menjawab perta nyaan yang diajukan oleh Gumil. | 6,5 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
|  **6.** | **Sub CPMK 1, 3 dan 5.**Mampu melaksa-nakan serta mengaplikasikan materi Ketentuan Tehnis, ketentuan Administrasi, Pemeliharaan dan Penyimpanan  | Harwat alat Navigasi. | Pemeliharaan. | **Bentuk:**Teori**Metode:**- Ceramah- Aplikasi- P. Tugas- Tanya Jawab**Media:**- Laptop- Papan Tulis- Spidol- Laserpoin- Penghapus- Peta- Protractor- Spidol F- Penggaris- GPS | 2 x 50 | Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi Pemeliharaan yang berkaitan dengan mata kuliah yang di ajarkan. | - **Tugas-6:**-Taruna melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi Pemeliharaan -Taruna melaksanakan diskusi dida-lam bimbingan Gumil dan melaksanakan praktik sesuai dengan mata kuliah yang diajarkan.**Penilaian:**-Ketepatan Taruna dalam menjawab perta nyaan yang diajukan oleh Gumil. | 6,5 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
|  **7.** | **Sub CPMK 1, 3 dan 5.**Mampu melaksa-nakan serta mengaplikasikan materi Ketentuan Tehnis, ketentuan Administrasi, Pemeliharaan dan Penyimpanan  | Harwat alat Navigasi. | Penyimpanan. | **Bentuk:**Teori**Metode:**- Ceramah- Aplikasi- P. Tugas- Tanya Jawab**Media:**- Laptop- Papan Tulis- Spidol- Laserpoin- Penghapus- Peta- Protractor- Spidol F- Penggaris- GPS | 1 x 50 | Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi Penyimpanan yang berkaitan dengan mata kuliah yang di ajarkan. | - **Tugas-7:**-Taruna melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi Penyimpanan-Taruna melaksanakan diskusi dida-lam bimbingan Gumil dan melaksanakan praktik sesuai dengan mata kuliah yang diajarkan.**Penilaian:**-Ketepatan Taruna dalam menjawab perta nyaan yang diajukan oleh Gumil. | 6,5 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
| **8** | **UJIAN TENGAH SEMESTER 1 x 50’ (Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya)** |
| **9.** | **Sub CPMK 1, 4 dan 5**.Mampu melaksanakan serta mengaplikasikan materi Praktik ilmu medan kompas siang dan malam dimedan tertutup dengan menggunakan GPS. | 1.Praktik Ilmu medan ke - 1. | 1. Praktik ilmu medan (komsi medan tertutup) | **Bentuk:**- Praktek**Metode:**- Aplikasi- P. Tugas* **Media:**

- Patok tanda sasaran- Kompas- Peta- HT- Spidol F- Protractor- Penggaris- GPS | 2 x 50 | -Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang yang berkaitan de-ngan mata ku-liah yang di ajarkan.. | - **Tugas-9:**- Taruna melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang.**Penilaian:**-Ketepatan Taruna dalam mencari sasa-ran sesuai dengan persoalan yang diberikan. | 7,7% | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
| **10.** | **Sub CPMK 1, 4 dan 5**.Mampu melaksanakan serta mengaplikasikan materi Praktik ilmu medan kompas siang dan malam dimedan tertutup dengan menggunakan GPS. | 1.Praktik Ilmu medan ke - 1. | 1. Praktik ilmu medan (komsi medan tertutup) | **Bentuk:**- Praktek**Metode:**- Aplikasi- P. Tugas* **Media:**

- Patok tanda sasaran- Kompas- Peta- HT- Spidol F- Protractor- Penggaris- GPS | 2 x 50 | -Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang yang berkaitan de-ngan mata ku-liah yang di ajarkan. | - Taruna melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang.**Penilaian:**-Ketepatan Taruna dalam mencari sasa-ran sesuai dengan persoalan yang diberikan. | 7.8 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
| **11** | **Sub CPMK 1, 4 dan 5**.Mampu melaksanakan serta mengaplikasikan materi Praktik ilmu medan kompas siang dan malam dimedan tertutup dengan menggunakan GPS. | 1.Praktik Ilmu medan ke - 1. | 1. Praktik ilmu medan (komsi medan tertutup) | **Bentuk:**- Praktek**Metode:**- Aplikasi- P. Tugas* **Media:**

- Patok tanda sasaran- Kompas- Peta- HT- Spidol F- Protractor- Penggaris- GPS | 2 x 50 | -Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang yang berkaitan de-ngan mata ku-liah yang di ajarkan. | - **Tugas-11:**- Taruna melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang .**Penilaian:**-Ketepatan Taruna dalam mencari sasa-ran sesuai dengan persoalan yang diberikan. | 7.8 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
| **12** | **Sub CPMK 1, 4 dan 5**.Mampu melaksanakan serta mengaplikasikan materi Praktik ilmu medan kompas siang dan malam dimedan tertutup dengan menggunakan GPS. | 1.Praktik Ilmu medan ke - 1. | 1. Praktik ilmu medan (komsi medan tertutup) | **Bentuk:**- Praktek**Metode:**- Aplikasi- P. Tugas* **Media:**

- Patok tanda sasaran- Kompas- Peta- HT- Spidol F- Protractor- Penggaris- GPS | 2 x 50 | -Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang yang berkaitan de-ngan mata ku-liah yang di ajarkan. | - **Tugas-12:**- Taruna melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang .**Penilaian:**-Ketepatan Taruna dalam mencari sasa-ran sesuai dengan persoalan yang diberikan | 7.8 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
| **13.** | **Sub CPMK 1, 4 dan 5**.Mampu melaksanakan serta mengaplikasikan materi Praktik ilmu medan kompas siang dan malam dimedan tertutup dengan menggunakan GPS. | 1.Praktik Ilmu medan ke - 2. | 1. Praktik ilmu medan dengan GPS (siang s.d malam)2.Penutup. | **Bentuk:**- Praktek**Metode:**- Aplikasi- P. Tugas* **Media:**

- Patok tanda sasaran- *GPS*- Peta- HT- Spidol F- Protractor- Penggaris | 4 x 50 | -Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang dan malam yang berkaitan de-ngan mata ku-liah yang di ajarkan. | - **Tugas-13:**- Taruna melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang dan malam.**Penilaian:**- Ketepatan Taruna dalam mencari sasa-ran sesuai dengan persoalan yang diberikan. | 7.8 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
| **14.** | **Sub CPMK 1, 4 dan 5**.Mampu melaksanakan serta mengaplikasikan materi Praktik ilmu medan kompas siang dan malam dimedan tertutup dengan menggunakan GPS. | 1.Praktik Ilmu medan ke - 2. | 1. Praktik ilmu medan dengan GPS (siang s.d malam)2.Penutup. | **Bentuk:**- Praktek**Metode:**- Aplikasi- P. Tugas* **Media:**

- Patok tanda sasaran- *GPS*- Peta- HT- Spidol F- Protractor- Penggaris | 4 x 50 | -Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang dan malam yang berkaitan de-ngan mata ku-liah yang di ajarkan. | - **Tugas-14:**- Taruna melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang dan malam.**Penilaian:**- Ketepatan Taruna dalam mencari sasa-ran sesuai dengan persoalan yang diberikan. | 7.8 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
| **15.** | **Sub CPMK 1, 4 dan 5**.Mampu melaksanakan serta mengaplikasikan materi Praktik ilmu medan kompas siang dan malam dimedan tertutup dengan menggunakan GPS. | 1.Praktik Ilmu medan ke - 2. | 1. Praktik ilmu medan dengan GPS (siang s.d malam)2.Penutup. | **Bentuk:**- Praktek**Metode:**- Aplikasi- P. Tugas* **Media:**

- Patok tanda sasaran- *GPS*- Peta- HT- Spidol F- Protractor- Penggaris | 4 x 50 | -Taruna melak-sanakan serta mengaplikasi-kan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang dan malam yang berkaitan de-ngan mata ku-liah yang di ajarkan. | - **Tugas-15:**- Taruna melaksa-nakan serta meng-aplikasikan materi pengaturan *for-mat position*, memasukkan *Coordinat*, *Waypoint* dan membuat *Route* serta bernavi-gasi dengan menggunakan *GPS* siang dan malam.**Penilaian:**- Ketepatan Taruna dalam mencari sasa-ran sesuai dengan persoalan yang diberikan. | 7.8 % | Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan  |
| **16** | **UJIAN AKHIR SEMESTER 1 x 50’ (Melakukan validasi nilai akhir dan menentukan kelulusan Taruna)** |

|  |  |
| --- | --- |
|   | **Daftar Referensi**.- Skep Kasad No Skep/ 262/III/2016 tanggal 30 Maret 2016 tentang petunjuk Teknik tentang Ilmu Medan . |