



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S2 Pendidikan Fisika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH (MK) | KODE | Rumpun MK | BOBOT (sks) | SEMESTER | Tgl Penyusunan |
|------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------|----------|---------------------------|
| Etnofisika | 8410302018 | Mata Kuliah Pilihan Program Studi | T=2 P=0 ECTS=4.48 | 2 | 2 Januari 2025 |
| OTORISASI | Pengembang RPS | | Koordinator RMK | | Koordinator Program Studi |
| | Dr. Oka Saputra, M.Pd | | Prof. Nadi Suprpto, Ph.D | | Dr. Titin Sunarti, M.Si. |

| | |
|--------------------|------------------------|
| Model Pembelajaran | Project Based Learning |
|--------------------|------------------------|

| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|---|-----------|-------|-------|-------|--------|---|---|----|--------|----|----|----|--------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|--------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CPL-1 | Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPL-3 | Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPL-5 | Mengembangkan pengetahuan pedagogik dan implikasinya pada pembelajaran fisika dengan menggunakan Hybrid Blended Learning, STEM Education, TPACK, ETNOFISIKA, Pembelajaran SDGs, dan TIK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK - 1 | Mampu mengembangkan secara komprehensif dan mengkreasikan pengetahuan tentang hakekat etnofisika dan ruang lingkup kajian etnofisika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK - 2 | Mampu mengembangkan secara komprehensif dan mengkreasikan pengetahuan tentang pentingnya kajian etnofisika dalam pengembangan konten dan konsep belajar fisika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK - 3 | Mampu mengembangkan secara komprehensif dan mengkreasikan pengetahuan tentang perspektif etnosains sebagai fokus penelitian pendidikan fisika, merekonstruksi fisika asli | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Matrik CPL - CPMK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-1</th> <th>CPL-3</th> <th>CPL-5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </tbody> </table> | CPMK | CPL-1 | CPL-3 | CPL-5 | CPMK-1 | ✓ | ✓ | ✓ | CPMK-2 | ✓ | ✓ | ✓ | CPMK-3 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK | CPL-1 | CPL-3 | CPL-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK-1 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK-2 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPMK-3 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td><td></td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">✓</td><td style="text-align: center;">✓</td> </tr> </tbody> </table> | CPMK | Minggu Ke | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | CPMK-1 | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | CPMK-2 | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | CPMK-3 | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CPMK | Minggu Ke | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-1 | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-2 | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK-3 | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|----------------------|---|
| Deskripsi Singkat MK | Mata kuliah Etnofisika adalah cabang ilmu fisika yang mengkaji konsep-konsep dan fenomena fisika dalam konteks budaya tertentu. Etnofisika bertujuan untuk memahami bagaimana berbagai budaya memandang dan memanfaatkan prinsip-prinsip fisika dalam kehidupan sehari-hari mereka. Mata kuliah ini mencakup studi tentang teknologi tradisional, astronomi, arsitektur, pertanian, dan praktik-praktik lainnya yang dipengaruhi oleh pemahaman lokal tentang fisika. Selain itu, etnofisika juga berusaha untuk mengapresiasi dan menghormati pengetahuan tradisional yang sering kali tidak terdokumentasi dalam literatur ilmiah konvensional. |
|----------------------|---|

| | |
|---------|---------|
| Pustaka | Utama : |
|---------|---------|

| <ol style="list-style-type: none"> 1. Cross,R.T & R.F. Price 1992. Teaching Science for Social Responsibility. Sydney: St.Louis Press. 2. Darren M. O'Hern. 2014. Natural Science Education, Indigenous Knowledge,and Sustainable Development in Rural and Urban Schools in Kenya. Rotterdam; Sense Publishers 3. Ogawa,M. 1995. Science Education in MultiScience Perspective. Science Education. 79, 583-593. 4. Snively,G & J. Corsiglia. 2001. Discovering Indigenous Science: Implications for Science Education. Science Education. Vol 85 (1): 7-34. 5. Suastra, W.I. 2009. Merekonstruksi Sains Asli (Indegenous Science) dalam Upaya Mengembangkan Pendidikan Sains Berbasis Budaya lokal di Sekolah. Makalah. Bali: Jurusan Pend. Fisika IKIP Singaraja | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|-----------------|---|---------------------|
| Pendukung : | | | | | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Suastra,W.I. 2003. Implementasi Pembelajaran Sains Berbasis Inkuiri di SLTP. Laporan Penelitian Research Grand IKIP Negeri Singaraja. Tidak Dipublikasikan. 2. Sudarmin. 2014. Pendidikan karakter, etnosains dan kearifan lokal : konsep dan penerapannya dalam penelitian dan pembelajaran sains. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang. 3. Suprpto, N., Prahani, B. K., & Cheng, T. H. (2021). Indonesian curriculum reform in policy and local wisdom: Perspectives from science education. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 10(1), 69-80. | | | | | | | |
| Dosen Pengampu | | Prof. Nadi Suprpto, S.Pd., M.Pd., Ph.D. Dr. Oka Saputra, M.Pd | | | | | |
| Mg Ke- | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu] | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) |
| | | Indikator | Kriteria & Bentuk | Luring (offline) | Daring (online) | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1 | Mampu mengkontruk pengetahuan terkait pendidikan sebagai inkulturasi budaya | Mengkonstruk pengetahuan terkait pendidikan sebagai inkulturasi budaya | Kriteria: Non Tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif | Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50 | | Materi: Penndidikan sebagai inkulturasi budaya, Tantangan Pendidikan Fisika dalam abad-21, Landasan Pendidikan, Bentuk Pembelajaran, dan Implikasi pembelajaran Berbasis Budaya Pustaka: <i>Cross,R.T & R.F. Price 1992. Teaching Science for Social Responsibility. Sydney: St.Louis Press.</i> Materi: Pendidikan karakter dan budaya melalui pembelajaran sains Pustaka: <i>Sudarmin. 2014. Pendidikan karakter, etnosains dan kearifan lokal : konsep dan penerapannya dalam penelitian dan pembelajaran sains. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.</i> | 2% |
| 2 | Mampu mengkonstruk pengetahuan terkait kearifan lokal dan ruang lingkupnya | Mengkonstruk pengetahuan terkait kearifan lokal dan ruang lingkupnya | Kriteria: Non Tes Bentuk Penilaian : | Ceramah Tanya Jawab Diskui 2x50 | | Materi: Kearifan lokal dan kearifan lingkungan, Fungsi dan | 2% |

Aktifitas
Partisipatif

wujud kearifan lokal, Kearifan lokal sebagai fenomena keilmuan, Perlunya Kurikulum Fisika yang Peduli terhadap Kearifan lokal, Menelaah Penilaian Model Pembelajaran etnofisika sebagai salah satu model pembelajaran berbasis kearifan Lokal budaya Minangkabau

Pustaka:

Cross, R. T & R. F. Price 1992. Teaching Science for Social Responsibility. Sydney: St. Louis Press.

Materi: Dasar kearifan lokal dan lingkungannya, hubungannya dengan pembelajaran sains

Pustaka:

Sudarmin. 2014. Pendidikan karakter, etnosains dan kearifan lokal : konsep dan penerapannya dalam penelitian dan pembelajaran sains. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.

Materi: Rekonstruksi sains asli (Indigenous Science) dengan kearifan lokal dan lingkungannya

Pustaka:

Suastra, W.I. 2009. Merekonstruksi Sains Asli (Indigenous Science) dalam Upaya Mengembangkan Pendidikan Sains Berbasis Budaya lokal di Sekolah. Makalah. Bali: Jurusan Pend. Fisika IKIP Singaraja

Materi: Dasar-

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|--|----|
| | | | | | | <p>dasar indigenous knowledge pada kearifan lokal dan lingkungannya</p> <p>Pustaka: <i>Darren M. O'Hern. 2014. Natural Science Education, Indigenous Knowledge, and Sustainable Development in Rural and Urban Schools in Kenya. Rotterdam; Sense Publishers</i></p> | |
| 3 | Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait hakekat etnofisika dan ruang lingkungannya | Mengkonstruksi pengetahuan terkait hakekat etnofisika dan ruang lingkungannya | <p>Kriteria: Non Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p> | Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50 | | <p>Materi: Pengertian, Sejarah, dan Hakikat dari etnofisika, Fisika asli sebagai sumber belajar sains</p> <p>Pustaka: <i>Cross, R.T & R.F. Price 1992. Teaching Science for Social Responsibility. Sydney: St.Louis Press.</i></p> <hr/> <p>Materi: Pendidikan karakter dan budaya melalui pembelajaran sains, kaitan kearifan lokal dengan indigenous knowledge serta etnosains</p> <p>Pustaka: <i>Sudarmin. 2014. Pendidikan karakter, etnosains dan kearifan lokal : konsep dan penerapannya dalam penelitian dan pembelajaran sains. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.</i></p> <hr/> <p>Materi: Kaitan sains dengan kearifan lokal dan lingkungannya melalui indigenous knowledge</p> <p>Pustaka: <i>Suprpto, N., Prahani, B. K., & Cheng, T. H. (2021). Indonesian curriculum reform in policy</i></p> | 2% |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|--|----|
| | | | | | | <p>and local wisdom: <i>Perspectives from science education. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 10(1), 69-80.</i></p> <p>Materi: Hubungan kearifan lokal dan lingkungannya melalui konsep sains ilmiah</p> <p>Pustaka: <i>Snively, G & J. Corsiglia. 2001. Discovering Indigenous Science: Implications for Science Education. Science Education. Vol 85 (1): 7-34.</i></p> | |
| 4 | Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait peran etnofisika dalam membangun pembelajaran abad-21 | Mengkonstruksi pengetahuan terkait peran etnofisika dalam membangun pembelajaran abad-21 | <p>Kriteria: Non Tes</p> <p>Bentuk Penilaian: Aktifitas Partisipatif</p> | Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50 | | <p>Materi: Pendekatan Etnofisika dalam Tinjauan Fisafat Pendidikan, Peran Pendekatan etnofisika dalam pembelajaran Abad-21, Strategi Penerapan Etnofisika dalam Pembelajaran fisika</p> <p>Pustaka: <i>Cross, R. T & R. F. Price 1992. Teaching Science for Social Responsibility. Sydney: St. Louis Press.</i></p> <p>Materi: Pendekatan Etnofisika dalam Tinjauan Fisafat Pendidikan, Peran Pendekatan etnofisika dalam pembelajaran Abad-21, Strategi Penerapan Etnofisika dalam Pembelajaran</p> <p>Pustaka: <i>Darren M. O'Hern. 2014. Natural Science Education, Indigenous Knowledge, and Sustainable Development in Rural and Urban Schools in Kenya. Rotterdam; Sense Publishers</i></p> | 2% |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>Materi: Kurikulum pembelajaran abad 21 berkaitan dengan etnofisika dan kearifan lokal</p> <p>Pustaka: <i>Suprpto, N., Prahani, B. K., & Cheng, T. H. (2021). Indonesian curriculum reform in policy and local wisdom: Perspectives from science education. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 10(1), 69-80.</i></p> <hr/> <p>Materi: Pembelajaran abad 21 dengan integrasi kearifan lokal melalui etnofisika</p> <p>Pustaka: <i>Sudarmin. 2014. Pendidikan karakter, etnosains dan kearifan lokal : konsep dan penerapannya dalam penelitian dan pembelajaran sains. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.</i></p> | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|--|----|
| 5 | Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika lingkungan | Mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika lingkungan | Kriteria: Non Tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50 | | Materi: Pengertian, Sejarah, dan Hakikat dari etnofisika, Fisika asli sebagai sumber belajar sains Pustaka: <i>Cross, R.T & R.F. Price 1992. Teaching Science for Social Responsibility. Sydney: St.Louis Press.</i> <hr/> Materi: Pengertian, Sejarah, dan Hakikat dari etnofisika, Fisika asli sebagai sumber belajar sains Pustaka: <i>Ogawa, M. 1995. Science Education in MultiScience Perspective. Science Education. 79, 583-593.</i> <hr/> Materi: Pendekatan Etnofisika dalam Tinjauan Fisafat Pendidikan, Peran Pendekatan etnofisika dalam pembelajaran Abad-21, Strategi Penerapan Etnofisika dalam Pembelajaran Fisika Pustaka: <i>Snively, G & J. Corsiglia. 2001. Discovering Indigenous Science: Implications for Science Education. Science Education. Vol 85 (1): 7-34.</i> | 2% |
| 6 | Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika kesehatan | Mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika kesehatan | Kriteria: Non Tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50 | | Materi: Konsep Fisika lingkungan, Pengetahuan Sains asli masyarakat dalam Fisika lingkungan, Hasil penelitian etnofisika dalam konteks Fisika lingkungan, Implementasi fisika asli masyarakat dalam Fisika lingkungan dalam pembelajaran | 2% |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | <p>Fisika</p> <p>Pustaka: <i>Snively, G & J. Corsiglia. 2001. Discovering Indigenous Science: Implications for Science Education. Science Education. Vol 85 (1): 7-34.</i></p> <hr/> <p>Materi: Konsep Fisika kesehatan, Pengetahuan Fisika asli masyarakat dalam Fisika kesehatan, Hasil penelitian etnofisika dalam kontek Fisika Kesehatan, Implementasi fisika asli masyarakat dalam Fisika kesehatan dalam pembelajaran Fisika</p> <p>Pustaka: <i>Suastra, W.I. 2009. Merekonstruksi Sains Asli (Indegenous Science) dalam Upaya Mengembangkan Pendidikan Sains Berbasis Budaya lokal di Sekolah. Makalah. Bali: Jurusan Pend. Fisika IKIP Singaraja</i></p> <hr/> <p>Materi: Konsep Fisika lingkungan, Pengetahuan Sains asli masyarakat dalam Fisika lingkungan, Hasil penelitian etnofisika dalam kontek Fisika lingkungan, Implementasi fisika asli masyarakat dalam Fisika lingkungan dalam pembelajaran Fisika</p> <p>Pustaka: <i>Cross, R. T & R. F. Price 1992. Teaching Science for Social Responsibility. Sydney: St. Louis Press.</i></p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|----|
| 7 | <p>1.Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika reproduksi</p> <p>2.Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika terapan</p> | <p>1.Mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika reproduksi</p> <p>2.Mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika terapan</p> | <p>Kriteria: Non Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p> | <p>Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50</p> | <p>Materi: Konsep Fisika lingkungan, Pengetahuan Sains asli masyarakat dalam Fisika lingkungan, Hasil penelitian etnofisika dalam konteks Fisika lingkungan, Implementasi fisika asli masyarakat dalam Fisika lingkungan dalam pembelajaran fisika</p> <p>Pustaka: <i>Snively, G & J. Corsiglia. 2001. Discovering Indigenous Science: Implications for Science Education. Science Education. Vol 85 (1): 7-34.</i></p> <p>Materi: Konsep Fisika kesehatan, Pengetahuan Fisika asli masyarakat dalam Fisika kesehatan, Hasil penelitian etnofisika dalam konteks Fisika Kesehatan, Implementasi fisika asli masyarakat dalam Fisika kesehatan dalam pembelajaran Fisika</p> <p>Pustaka: <i>Suastra, W.I. 2009. Merekonstruksi Sains Asli (Indegenous Science) dalam Upaya Mengembangkan Pendidikan Sains Berbasis Budaya lokal di Sekolah. Makalah. Bali: Jurusan Pend. Fisika IKIP Singaraja</i></p> | 2% |
|---|--|--|---|---|---|----|

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|-------------|--|--|-----|
| 8 | <p>1.Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait pendidikan sebagai inkulturasi budaya</p> <p>2.Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kearifan lokal dan ruang lingkungannya</p> <p>3.Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait hakekat etnofisika dan ruang lingkungannya</p> <p>4.Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait peran etnofisika dalam membangun pembelajaran abad-21</p> <p>5.Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika lingkungan</p> <p>6.Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika kesehatan</p> <p>7.Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika reproduksi</p> <p>8.Mampu mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika terapan</p> | <p>1.Mengkonstruksi pengetahuan terkait pendidikan sebagai inkulturasi budaya</p> <p>2.Mengkonstruksi pengetahuan terkait kearifan lokal dan ruang lingkungannya</p> <p>3.Mengkonstruksi pengetahuan terkait hakekat etnofisika dan ruang lingkungannya</p> <p>4.Mengkonstruksi pengetahuan terkait peran etnofisika dalam membangun pembelajaran abad-21</p> <p>5.Mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika lingkungan</p> <p>6.Mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika kesehatan</p> <p>7.Mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika reproduksi</p> <p>8.Mengkonstruksi pengetahuan terkait kajian etnofisika dalam Fisika terapan</p> | <p>Kriteria: Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | UTS 2x50 | | | 20% |
|---|---|---|--|-------------|--|--|-----|

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|----|
| 9 | Mampu mengidentifikasi kearifan lokal atau Etnofisika Pendidikan Fisika (Fisika Lingkungan, Fisika Kesehatan, Fisika Reproduksi, Fisika Terapan) daerah setempat sebagai dasar pengembangan konten dan konsep belajar sains | Mengidentifikasi kearifan lokal atau Etnofisika Pendidikan Fisika (Fisika Lingkungan, Fisika Kesehatan, Fisika Reproduksi, Fisika Terapan) daerah setempat sebagai dasar pengembangan konten dan konsep belajar sains | Kriteria: Non Tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif | Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50 | Materi: Konsep Fisika reproduksi, Pengetahuan Fisika asli masyarakat dalam Fisika reproduksi, Hasil penelitian etnofisika dalam kontek Fisika reproduksi, Implementasi Fisika asli masyarakat dalam Fisika lingkungan dalam pembelajaran Fisika Pustaka: <i>Suastra, W.I. 2009. Merekonstruksi Sains Asli (Indegenous Science) dalam Upaya Mengembangkan Pendidikan Sains Berbasis Budaya lokal di Sekolah. Makalah. Bali: Jurusan Pend. Fisika IKIP Singaraja</i> | 2% |
| 10 | Mampu mengidentifikasi kearifan lokal atau Etnofisika Pendidikan Fisika (Fisika Lingkungan, Fisika Kesehatan, Fisika Reproduksi, Fisika Terapan) daerah setempat sebagai dasar pengembangan konten dan konsep belajar sains | Mengidentifikasi kearifan lokal atau Etnofisika Pendidikan Fisika (Fisika Lingkungan, Fisika Kesehatan, Fisika Reproduksi, Fisika Terapan) daerah setempat sebagai dasar pengembangan konten dan konsep belajar sains | Kriteria: Non Tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif | Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50 | Materi: Konsep Fisika reproduksi, Pengetahuan Fisika asli masyarakat dalam Fisika reproduksi, Hasil penelitian etnofisika dalam kontek Fisika reproduksi, Implementasi Fisika asli masyarakat dalam Fisika lingkungan dalam pembelajaran Fisika Pustaka: <i>Suastra, W.I. 2009. Merekonstruksi Sains Asli (Indegenous Science) dalam Upaya Mengembangkan Pendidikan Sains Berbasis Budaya lokal di Sekolah. Makalah. Bali: Jurusan Pend. Fisika IKIP Singaraja</i> | 2% |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|----|
| 11 | Mengkonstruksi rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika Pendidikan Fisika (Fisika Lingkungan, Fisika Kesehatan, Fisika Reproduksi, Fisika Terapan) daerah setempat | Mengkontruksi rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika Pendidikan Fisika (Fisika Lingkungan, Fisika Kesehatan, Fisika Reproduksi, Fisika Terapan) daerah setempat | Kriteria: Non Tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif | Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50 | Materi: Konsep Fisika reproduksi, Pengetahuan Fisika asli masyarakat dalam Fisika reproduksi, Hasil penelitian etnofisika dalam kontek Fisika reproduksi, Implementasi Fisika asli masyarakat dalam Fisika lingkungan dalam pembelajaran Fisikac Pustaka: <i>Suastra, W.I. 2003. Implementasi Pembelajaran Sains Berbasis Inkuiri di SLTP. Laporan Penelitian Research Grand IKIP Negeri Singaraja. Tidak Dipublikasikan.</i> Materi: Konsep Fisika reproduksi, Pengetahuan Fisika asli masyarakat dalam Fisika reproduksi, Hasil penelitian etnofisika dalam kontek Fisika reproduksi, Implementasi Fisika asli masyarakat dalam Fisika lingkungan dalam pembelajaran Fisikac Pustaka: <i>Ogawa, M. 1995. Science Education in MultiScience Perspective. Science Education. 79, 583-593.</i> | 3% |
|----|---|--|--|--|--|----|

| | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|----|
| 12 | Mengkonstruksi rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika Pendidikan Fisika (Fisika Lingkungan, Fisika Kesehatan, Fisika Reproduksi, Fisika Terapan) daerah setempat | Mengkonstruksi rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika Pendidikan Fisika (Fisika Lingkungan, Fisika Kesehatan, Fisika Reproduksi, Fisika Terapan) daerah setempat | Kriteria: Non Tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif | Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50 | | Materi: Konsep Fisika reproduksi, Pengetahuan Fisika asli masyarakat dalam Fisika reproduksi, Hasil penelitian etnofisika dalam kontek Fisika reproduksi, Implementasi Fisika asli masyarakat dalam Fisika lingkungan dalam pembelajaran Fisikac Pustaka: <i>Suastra, W.I. 2003. Implementasi Pembelajaran Sains Berbasis Inkuiri di SLTP. Laporan Penelitian Research Grand IKIP Negeri Singaraja. Tidak Dipublikasikan.</i> Materi: Konsep Fisika reproduksi, Pengetahuan Fisika asli masyarakat dalam Fisika reproduksi, Hasil penelitian etnofisika dalam kontek Fisika reproduksi, Implementasi Fisika asli masyarakat dalam Fisika lingkungan dalam pembelajaran Fisikac Pustaka: <i>Ogawa, M. 1995. Science Education in MultiScience Perspective. Science Education. 79, 583-593.</i> | 3% |
|----|---|---|--|--|--|--|----|

| | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|-----|
| 13 | Mampu menyusun hasil rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika dalam bentuk artikel ilmiah, dan dianjurkan mengirim artikel tersebut ke Jurnal ilmiah nasional sinta 1-4 atau seminar atau media publikasi lain sebagai tugas akhir | Menyusun hasil rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika dalam bentuk artikel ilmiah, dan dianjurkan mengirim artikel tersebut ke Jurnal ilmiah nasional sinta 1-4 atau seminar atau media publikasi lain sebagai tugas akhir | Kriteria: Non Tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif | Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50 | | Materi: Miniresearch tentang etnofisika yang terdapat pada daerah asa Pustaka: <i>Sudarmin. 2014. Pendidikan karakter, etnosains dan kearifan lokal : konsep dan penerapannya dalam penelitian dan pembelajaran sains. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.</i> | 3% |
| 14 | Mampu menyusun hasil rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika dalam bentuk artikel ilmiah, dan dianjurkan mengirim artikel tersebut ke Jurnal ilmiah nasional sinta 1-4 atau seminar atau media publikasi lain sebagai tugas akhir | Menyusun hasil rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika dalam bentuk artikel ilmiah, dan dianjurkan mengirim artikel tersebut ke Jurnal ilmiah nasional sinta 1-4 atau seminar atau media publikasi lain sebagai tugas akhir | Kriteria: Non Tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif | Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50 | | Materi: Miniresearch tentang etnofisika yang terdapat pada daerah asa Pustaka: <i>Sudarmin. 2014. Pendidikan karakter, etnosains dan kearifan lokal : konsep dan penerapannya dalam penelitian dan pembelajaran sains. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang.</i> | 3% |
| 15 | Mampu menyusun hasil rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika dalam bentuk artikel ilmiah, dan dianjurkan mengirim artikel tersebut ke Jurnal ilmiah nasional sinta 1-4 atau seminar atau media publikasi lain sebagai tugas akhir | Menyusun hasil rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika dalam bentuk artikel ilmiah, dan dianjurkan mengirim artikel tersebut ke Jurnal ilmiah nasional sinta 1-4 atau seminar atau media publikasi lain sebagai tugas akhir | Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif | Ceramah Tanya Jawab Diskusi 2x50 | | Materi: Miniresearch tentang etnofisika yang terdapat pada daerah asal Pustaka: <i>Snively, G & J. Corsiglia. 2001. Discovering Indigenous Science: Implications for Science Education. Science Education. Vol 85 (1): 7-34.</i> | 10% |

| | | | | | | | |
|----|---|---|--|-------------|--|--|-----|
| 16 | <p>1. Mampu mengidentifikasi kearifan lokal atau Etnofisika Pendidikan Fisika (Fisika Lingkungan, Fisika Kesehatan, Fisika Reproduksi, Fisika Terapan) daerah setempat sebagai dasar pengembangan konten dan konsep belajar sains</p> <p>2. Mengkonstruksi rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika Pendidikan Fisika (Fisika Lingkungan, Fisika Kesehatan, Fisika Reproduksi, Fisika Terapan) daerah setempat</p> <p>3. Mampu menyusun hasil rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika dalam bentuk artikel ilmiah, dan dianjurkan mengirim artikel tersebut ke Jurnal ilmiah nasional sinta 1-4 atau seminar atau media publikasi lain sebagai tugas akhir</p> <p>4. Mampu menyusun hasil rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika dalam bentuk artikel ilmiah, dan dianjurkan mengirim artikel tersebut ke Jurnal ilmiah nasional sinta 1-4 atau seminar atau media publikasi lain sebagai tugas akhir</p> | <p>1. Mengidentifikasi kearifan lokal atau Etnofisika Pendidikan Fisika (Fisika Lingkungan, Fisika Kesehatan, Fisika Reproduksi, Fisika Terapan) daerah setempat sebagai dasar pengembangan konten dan konsep belajar sains</p> <p>2. Mengkonstruksi rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika Pendidikan Fisika (Fisika Lingkungan, Fisika Kesehatan, Fisika Reproduksi, Fisika Terapan) daerah setempat</p> <p>3. Menyusun hasil rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika dalam bentuk artikel ilmiah, dan dianjurkan mengirim artikel tersebut ke Jurnal ilmiah nasional sinta 1-4 atau seminar atau media publikasi lain sebagai tugas akhir</p> <p>4. Menyusun hasil rancangan kegiatan/konten pembelajaran bermuatan kearifan lokal atau Etnofisika dalam bentuk artikel ilmiah, dan dianjurkan mengirim artikel tersebut ke Jurnal ilmiah nasional sinta 1-4 atau seminar atau media publikasi lain sebagai tugas akhir</p> | <p>Kriteria: Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> | UAS 2x50 | | | 40% |
|----|---|---|--|-------------|--|--|-----|

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

| No | Evaluasi | Persentase |
|----|--|------------|
| 1. | Aktifitas Partisipasif | 40% |
| 2. | Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk | 60% |
| | | 100% |

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 8 Oktober 2024

Koordinator Program Studi S2
Pendidikan Fisika



Dr. Titin Sunarti, M.Si.
NIDN 0027116303

UPM Program Studi S2
Pendidikan Fisika



Dr. Oka Saputra, M.Pd
NIDN 0028129305

File PDF ini digenerate pada tanggal 19 April 2025 Jam 10:37 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

