|  |
| --- |
| **Erprobungsstufe** |
| **Schulhalbjahr** | **Themen** |
| 05.1 | * Temperatur und Wärme
* Elektrischer Strom und Magnetismus
 |
| 05.2 | * Schall
* Licht
 |
| 06.1 | *nicht erteilt* |
| 06.2 | *nicht erteilt* |

| **Mittelstufe** |
| --- |
| **Schulhalbjahr** | **Themen** |
| 07.1 | *nicht erteilt* |
| 07.2 | *nicht erteilt* |
| 08.1 | * Optik (Erde, Sonne und Mond: Licht und Schatten, Lichtausbreitung; Spiegel, Auge, Farben)
 |
| 08.2 | * Astronomie
* Optik (Brechung, Linsen, optische Geräte, Spektren)
 |
| 09.1 | * Mechanik: Bewegungen und Kräfte
 |
| 09.2 | * Mechanik: Kräfte und Energie
* Druck und Auftrieb
 |
| 10.1 | * Blitze und Gewitter (Ladungen)
* Elektrizitätslehre (Strom, Spannung, Widerstand, Leistung)
 |
| 10.2 | * Energieversorgung (Grundlagen, Umwandlung und Transport elektrischer Energie: Elektromotor, Generator, Transformator, Hochspannungsleitung)
* Ionisierende Strahlung
* Kernenergie
 |

| **Oberstufe Einführungsphase** |
| --- |
| **Schulhalbjahr** | **Themen** |
| EF.1 | * Mechanik (Bewegungen und Kräfte, Energie)
 |
| EF.2 | * Mechanik (Impuls und Stoßgesetze, Kreisbewegungen, Keplersche Gesetze, spezielle Relativitätstheorie)
 |

| **Oberstufe Qualifikationsphase - Grundkurs** |
| --- |
| Q1.1 | * Schwingungen, Wellen und Teilchen in Feldern (klassisch), Quantenmechanik
 |
| Q1.2 | * Elektrodynamik (elektrische und magnetische Felder, Induktion)
 |
| Q2.1 | * Strahlung und Materie (Atomphysik)
 |
| Q2.2 | * Strahlung und Materie (Kernphysik)
 |

| **Oberstufe Qualifikationsphase - Leistungskurs** |
| --- |
| Q1.1 | * Ladungen, Felder, Induktion
 |
| Q1.2 | * Schwingende Systeme, Wellen
 |
| Q2.1 | * Quantenphysik
 |
| Q2.2 | * Atom- und Kernphysik
 |

Stand: 09.2024