|  |  |
| --- | --- |
| **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