**ITECH3: Theorie**

**Aufgaben:**

**1.** Erstellen eines **Readers** zur Weitergabe der Information an den nächsten Physik-Kurs (in elektronischer Form für die Physik-Homepage)

**Abgabetermin: Mo., 15.02.**

**2.** **Unterrichtsstunde (45 min)** für den Physik-Kurs organisieren

**Termine nach Absprache: Mo., 15.02., Do., 18.02., Mo., 29.02. und Do., 03.03.**

**3.** Bestandteil der **Physik-Klausur am 14.03.:** allgemeiner Teil (frequenzabhängiger Wechselstromwiderstand, Halbleiter: Diode + Transistor), gruppenspezifischer Teil: ITECH-Thema

**4.** **MINT-TU-Day am Do., 25.02.**

**5. ITECH-Workshop 9. Jahrgang:** Anfang Mai (-> Bewertung im Seminarfach)

- Flyer

- Aufgabenblatt

- Workshop

**Gruppe Synthesizer**

**1.** Energiebandmodell: Halbleiter + dotierter Halbleiter; Aufbau + Funktionsweise: np-Diode bipolarer npn-Transistor

**2.** Schaltplan: Transistor als Schalter + Funktionsweise

**3.** Schaltplan: astabiler Multivibrator + Funktionsweise

**4.** Analyse: Amplitudenspektrum und Frequenzspektrum

**5.** Synthese: Fouriersynthese