# Fysik åk 8 – Planering: Elektromagneten

**Syfte:**

- ✓ Försöka beskriva och förklara samband i naturen och samhället med fysikens begrepp
- ✓ Genomföra undersökningar med ett naturvetenskapligt arbetssätt
- ✓ Använda dessa kunskaper för att granska information och ta ställning i olika frågor om miljö och samhälle

**Centralt innehåll:**

- ✓ Sambandet mellan elektricitet och magnetism och hur detta kan utnyttjas i vardaglig elektrisk utrustning
- ✓ Systematiska undersökningar. Formulering av enkla frågeställningar, planering, utförande och utvärdering
- ✓ Sambandet mellan fysikaliska undersökningar och utvecklingen av begrepp, modeller och teorier
- ✓ Mätningar och mätinstrument och hur de kan kombineras för att mäta storheter
- ✓ Dokumentation av undersökningar med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter

**Konkreta mål – Efter detta arbetsområde ska vi:**

- ✓ ha förståelse för det naturvetenskapliga arbetssättet
- ✓ kunna utföra enklare experiment som vi drar slutsatser av
- ✓ kunna skriva ordentliga labbrapporter
- ✓ kunna hur en magnet är uppbyggd och hur magnetändar påverkar varandra
- ✓ känna till begreppet magnetfält
- ✓ känna till jordens magnetiska egenskaper och hur vi kan utnyttja dessa
- ✓ veta vem H C Örstedt var och vad han blev känd för
- ✓ känna till vad elektromagneten har för egenskaper och hur den är uppbyggd
- ✓ kunna ge exempel på olika användningsområden för elektromagneter
- ✓ kunna hur man kan förändra magnetstyrkan hos en elektromagnet
- ✓ kunna redogöra för hur ett relä fungerar och var man använder sådana

**Arbetsmetoder:**

- ✓ Genomgångar/Diskussioner
- ✓ Demonstrationer/Laborationer med labbrapporter
- ✓ Individuellt arbete
- ✓ Prov