

# Lektionsplanering: Säkerhet och dataskydd

**Årskurs:** Gymnasiet

**Ämne:** Datorsamordning och support

**Tema:** Säkerhet och dataskydd

## Koppling till styrdokument

## Centralt innehåll

Denna lektion handlar om säkerhet och skydd av data inom IT-system och nätverk. Eleverna kommer att lära sig om olika typer av säkerhetshot, strategier för att skydda data och vikten av att upprätthålla säkerhetsstandarder.

## Kunskapskrav

Eleverna ska kunna identifiera säkerhetshot, förstå metoder för dataskydd och diskutera vikten av att implementera säkerhetsåtgärder i IT-miljöer.

## Lärrarledda instruktioner

### Introduktion till säkerhet och dataskydd (10 min)

- Definiera säkerhet och dataskydd samt diskutera deras betydelse i dagens digitala samhälle.
- Presentera vanliga typer av hot mot data, inklusive malware, phishing, och insiderhot.
- Diskutera juridiska och etiska aspekter av dataskydd.

### Typer av säkerhetshot (15 min)

- Genomgång av specifika säkerhetshot: Virus, trojaner, ransomware och DoS-attacker.
- Diskutera hur dessa hot fungerar och deras potentiella konsekvenser

för individer och företag.

- Analysera verkliga exempel på dataöverträdelser och deras påverkan.

## Metoder för dataskydd (15 min)

- Beskriva olika metoder för att skydda data, inklusive kryptering, brandväggar och antivirusprogram.
- Diskutera vikten av säkerhetskopiering och återställning av data.
- Introducera begrepp kring informationssäkerhetspolicyer och användarutbildning.

## Avslutning och reflektion (10 min)

- Sammanfatta de viktigaste punkterna om säkerhetshot och dataskyddsstrategier.
- Diskutera hur effektivt skydd och säkerhetsåtgärder kan förebygga attacker och skydda information.
- Utdelning av läsmaterial för vidare studier.

## Aktivitet

Eleverna delas in i grupper och får i uppdrag att skapa en säkerhetsplan för en fiktiv organisation. De ska identifiera potentiella hot, föreslå förbättringar och bestämma vilka säkerhetsåtgärder som ska implementeras. Grupperna presenterar sina planer för klassen.

## Exit-ticket

- **Vad innebär dataskydd och varför är det viktigt?**  
Svar: Att skydda information från obehörig åtkomst och förlust; det är viktigt för att upprätthålla integritet och förtroende.
- **Nämn tre exempel på säkerhetshot.**  
Svar: Phishing, ransomware och DDoS-attacker.
- **Vad är kryptering och hur skyddar det data?**  
Svar: En metod för att koda information så att den blir oläslig för obehöriga; skyddar integriteten.
- **Vilken roll spelar en säkerhetskopiering i dataskydd?**  
Svar: Att säkerställa att det finns en kopia av viktiga data för att kunna återställa dem vid förlust eller skada.
- **Varför är användarutbildning viktig för IT-säkerhet?**  
Svar: För att utbilda användare om potentiella hot och bästa praxis, vilket minskar risken för säkerhetsöverträdelser.

## Hemuppgift

Eleverna ska skriva en rapport (3-4 sidor) som analyserar ett specifikt säkerhetshot, dess påverkan på dataskydd och föreslagna strategier för att minimera risken. Denna hemuppgift kan fungera som en kompletteringsuppgift för de som varit frånvarande. Skriv "Hemuppgift" så tar jag fram en hemuppgift åt dig.

Tags: [Datorsamordning och support](#), [Gymnasiet](#)