

LÄRANDE PÅ EDUTAINMENT

Här ger vi några exempel på begrepp och lärande som kopplar till Matematik, Fysik och Teknik under Edutainmentdagarna.

Gröna Lunds åkattraktioner kan delas upp i tre huvudkategorier; attraktioner med vertikal rörelse, attraktioner med cirkelrörelse och berg- och dalbanor. Dessutom finns under Edutainmentdagarna ett Teknik- och Fysiktorg där eleverna får möjlighet att bekanta sig med äldre och nyare teknik som finns i en nöjespark och i vårt samhälle. Här finns bland annat magnetbromsar, pneumatik, hydraulik, LED-belysning, hjul, låssystem, backspärrar, och blocksystem med induktiva givare.



ATTRAKTIONER MED VERTIKALRÖRELSE

Fysik	Matematik	Teknik
<p>Årskurs 7–9:</p> <ul style="list-style-type: none"> Krafter, rörelser & rörelseförändringar Metoder för att mäta kraft <p>Gymnasiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kraft & acceleration. Tryckvariationer & Arkimedes princip 	<p>Årskurs 7–9:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tabeller, diagram & grafer Härledda enheter Enkla matematiska modeller <p>Gymnasiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Matematiska modeller i realistiska situationer Derivata, integral Programmering för databeräkning, numeriska metoder 	<p>Årskurs 7–9:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bromsar Tekniska lösningar Hållfasta konstruktioner Hydraulik & pneumatik <p>Gymnasiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Magnetbroms Hydraulik & pneumatik



KARUSELL

Fysik	Matematik	Teknik
<p>Årskurs 7–9:</p> <ul style="list-style-type: none"> Krafter, rörelser & rörelseförändringar Observationer & experiment <p>Gymnasiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Centralrörelse Stimulering av tvådimensionell rörelse Vektorer 	<p>Årskurs 7–9:</p> <ul style="list-style-type: none"> Geometri: Cirkelns omkrets Skala Likformighet Rimlighetsbedömning vid uppskattningar <p>Gymnasiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enhetscirkeln, sinus, cosinusfunktioner Vektorer Programmering 	<p>Årskurs 7–9:</p> <ul style="list-style-type: none"> Styrning & Reglering Tekniska lösningar Hydraulik & pneumatik <p>Gymnasiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Visualisering & kommunikation av tekniska lösningar



BERG- & DALBANORNA

Fysik	Matematik	Teknik
<p>Årskurs 7–9:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektricitet & magnetism • Energiomvandlingar • Krafter, rörelser & rörelseförändringar <p>Gymnasiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bearbetning & utvärdering av data & resultat med hjälp av analys av grafer, • Mätningar & simuleringar 	<p>Årskurs 7–9:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variabler användning i formler, ekvationer, • Tabeller, diagram & grafer <p>Gymnasiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmering som verktyg • Vektorer • Derivata, integral 	<p>Årskurs 7–9:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Styrning & reglering • Tekniska lösningar <p>Gymnasiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualisering och kommunikation av tekniska lösningar



TEKNIK & FYSIKTORGET

Fysik	Matematik	Teknik
<p>Årskurs 7–9:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ljud • Samband, elektricitet & magnetism <p>Gymnasiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olika energiformer • Induktion 	<p>Årskurs 7–9:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematiska problem i olika situationer <p>Gymnasiet:</p>	<p>Årskurs 7–9:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hävstång • Tekniska lösningar • Hydraulik & pneumatik • Hållfasta konstruktioner • Risker & säkerhet vid teknikanvändning <p>Gymnasiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensorer • Induktion • Materials tekniska egenskaper • Kvalitetsarbete & säkerhet • Hydraulik & pneumatik • Mätning & registrering av prestanda i tekniska system

Mellan åkturerna kan man besöka lyckohjulen och tillämpa kunskaper om slump och sannolikhet.