

Rom opgaver

Som optakt til studieturen til Rom får i nogle små opgaver, som skal løses i grupper. Hver gruppe skal holde et lille foredrag på 5-8 minutter i uge 38. Et par af opgaverne er lidt vidtfavnende og ikke særligt afgrænsede. I må blot prøve at gøre det så godt i kan på den tid, vi har til rådighed. Opgaverne er anført nedenfor. På næste side finder I gruppeinddelingerne. Noget materiale ligger under *Dokumenter* i Lectio.

1. Matematikken i Rom

Brug blandt andet LMFK-artiklen: [Matematikken i Rom](#)

Ovaler på Peterspladsen: Løs opgaverne i noten oval_peterspladsen (Lectio), som alle har fået udleveret. Her skal blandt andet konstrueres en oval med *Geogebra*. Se derudover på "snydeperspektiver" i *Palazzo Spada* og *San Ignazio kirken*.

2. Danske kunstnere i Rom

I den danske Guldalder tog mange danske kunstnere til Rom på en dannelsesrejse. Nøglepersoner: Eckersberg, Thorvaldsen og endda H. C. Andersen. Malerne malede motiver i Rom. Giv et kort rids af, hvad der foregik og inddrag nogle billeder og malerier derfra. Hvorfor var de så betagede af Rom?

Materiale: *Hverdagsbilleder – Dansk Guldalder – kunstnerne og deres vilkår* af Kasper Monrad, siderne 189-201 (Lectio) samt *Dengang i Italien – H. C. Andersen og guldaldermalerne* af Hans Edvard Nørregård-Nielsen, siderne 24-35, 100-105 (Lectio).

3. Perspektivet og Raphael

Analysér det verdensberømte maleri *Skolen i Athen* (Foto vedlagt i Lectio) .

Undersøg hvorfor perspektivet i malerier er korrekt. Brug for eksempel mit program *Perspektiv Modeller* til at lave et perspektivisk korrekt flisegulv. Redegør for nogle af de forskellige berømt heder der er afbildet på maleriet: *Pythagoras*, *Platon*, *Euklid*, *Sokrates*, *Ptolemæus*, etc.

4. Michelangelo og det Sixtinske Kapel

Michelangelo er en af de største kunstnere fra renæssancen. Fortæl lidt om ham og hans liv. Kom eventuelt ind på den berømte skulptur *Pieta* i Peterskirken i Rom. Michelangelo udsmykkede det *Sixtinske Kapel*. Hvad er det? Gud strækker sin hånd ud imod Adam ... Hvorfor afbildede Michelangelo en lille djævel nede i det ene hjørne af den ene væg?

5. INFN i Rom. Partikelfysik: Hvilken slags fysik er det?

Hvad er det for en slags fysik, der foregår på INFN i Rom? Nøgleord: Partikelfysik, Standardmodel, partikel accelerator: *Synkrotron* (*Synchrotron*), hadroner, leptoner. Den store italienske fysiker *Enrico Fermi* grundlagde en tradition for kernefysik i Italien. Måske kunne han omtales? Hvem er *Bruno Touschek*. Materiale der

måske kan hjælpe: *Fysikkens spor* af Christensen, Claussen og Felsager, siderne 135-138 (Lectio), INFN-materiale, 14 sider (Lectio).

6. Pantheon i Rom

Pantheon er en meget berømt bygning i Rom, og den er meget gammel. Fortæl om dens historie. Der er også noget matematik i dens arkitektur. Man kan også tale om fysikken i romerske buer generelt i romernes bygninger! Materiale, der måske kan hjælpe: *Mathematical Excursions to the World's Great Buildings* af Alexander J. Hahn, siderne 25-42, 278-281 (Lectio).

Rom-opgaver i 10-x

Anders Steenholdt	Attermann			3		
Camilla	Koch				4	
Dan Burgwald	Konge			3		
Daniel Emiliussen	Nøbbe					5
Daniel Ken	Pedersen					6
Ditte Cornaby	Jørgensen	1				
Ditte Heebøll	Callesen	1				
Ellen Pilgaard	Jensen		2			
Hoang Danh	Nguyen					6
Ida Mark	Skovbjerg	1				
Ida	Meiltoft		2			
Jeff Dalgaard Lind	Kristensen			3		
Joachim Thygesen	Hostrup			3		
Kasper	Jessen					5
Kristian Ulrich Brun	Kristensen					5
Kristina Lendorf	Jensen		2			
Kristine Skøtt	Pedersen		2			
Line	Høffner		2			
Lukas Overvad	Callesen					5
Mads Hans	Nissen					5
Maja Lind	Skau					6
Malene Holm	Ravn		2			
Mette Schmidt	Sørensen	1				
Mia von	Wowern	1				
Mikael	Haugsted				4	
Morten	Kallehauge				4	
Nathalie Babel	Prehn		2			
Nicolai	Jørgensen					5
Nicolaj Haarhøj	Malle					5
Simon Vindbæk	Jensen			3		
Susanne	Truong				4	
Søren Degn	Iversen					6