

# KVANT

## Tidsskrift for Fysik og Astronomi

c/o Niels Bohr Institutet  
Universitetsparken 5  
DK-2100 København Ø

Hjemmeside : [www.kvant.dk](http://www.kvant.dk)  
E-mail : [kvant@kvant.dk](mailto:kvant@kvant.dk)

### Udgives af

Astronomisk Selskab,  
Dansk Fysisk Selskab,  
Dansk Geofysisk Forening,  
Selskabet for Naturlærens Udbredelse,

### Redaktion

Michael Cramer Andersen (ansv. red.),  
Christianshavns Gymnasium  
Katrine Facius,  
Rysensteen Gymnasium  
Torsten Freltoft,  
Sophion Bioscience A/S  
Mogens Esrom Larsen,  
Institut for Matematiske Fag, KU  
Sven Munk (nyhedsredaktør)  
John Rosendal Nielsen (nyhedsredaktør),  
Aurehøj Gymnasium  
Lone Djernis Olsen (KIF)  
Jens Olaf Pepke Pedersen,  
DTU Space  
Finn Berg Rasmussen,  
Ørsted Lab, Københavns Universitet  
Svend Erik Rugh

### Abonnementspris : 175 kr/år.

Kvant udkommer 4 gange årligt og er medlemsblad for de udgivende selskaber. Henvendelser vedr. abonnement til forretningsfører Lene Körner tlf. 35 32 07 62 ([koerner@kvant.dk](mailto:koerner@kvant.dk)).

### Annoncepriser

1/1 side: 3600 kr, 1/2 side: 2400 kr  
1/4 side: 1600 kr.

Priserne er excl. moms og for reprojekteret materiale i farver. Henvendelser om annoncer til redaktøren, tlf. 22 67 26 42.

Oplag: 2200. Tryk: HCB Tryk ApS, Brønderslev. ISSN 0905-8893



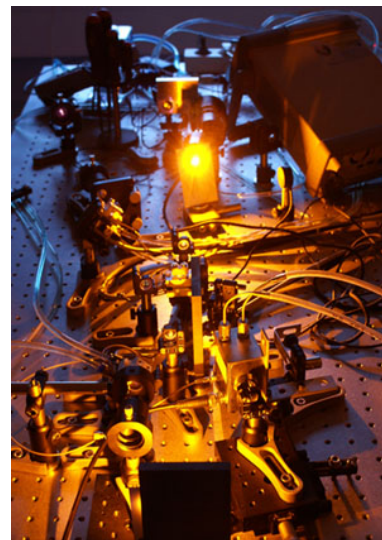
### Produktionsplan

Nr. 2-10 udkommer ca. 15. maj  
Nr. 3-10 udkommer ca. 15. september  
Deadline for mindre bidrag og annoncer er ca. en måned før, længere artikler skal modtages to måneder før.

## Indhold:

|  |          |
|--|----------|
| Ole Rømer, Gian Cassini og lysets tøven<br><i>Kurt Møller Pedersen</i> . . . . .                   | 3        |
| Dansk Fysisk Selskab – Årsmøde den 22.-23. juni . . . . .  | 8        |
| Foreningsnyt – foredrag i foråret . . . . .  | 9        |
| KIF-Årsmøde 2010 og KIF-prisen . . . . .   | 10       |
| Gult laserlys<br><i>Morten Thorhauge og Jesper Mortensen</i> . . . . .                             | 11       |
| Eschers tapeter<br><i>Mogens Esrom Larsen</i> . . . . .  | 14       |
| Stjernehimlen<br><i>Michael Cramer Andersen</i> . . . . .  | 18       |
| Den gode stemning. II. Hørelsens fysik og tonal musikalitet<br><i>Jens Ulrik Lefman</i> . . . . .  | 20       |
| Magnetiske nanopartikler<br><i>Steen Mørup, Cathrine Frandsen og Mikkel Fougt Hansen</i> . . . . . | 26       |
| Bordtennis – breddeopgave 37 med didaktisk kommentar<br><i>Jens Højgaard Jensen</i> . . . . .      | 30       |
| KVANT-nyheder<br><i>Sven Munk og John Rosendal Nielsen</i> . . . . .                               | 32       |
| Aktuelle bøger<br><i>Michael Cramer Andersen</i> . . . . .   | 34       |
| Jupiters store røde plet gløder<br><i>John Rosendal Nielsen</i> . . . . .                          | Bagsiden |

**Billedet på forsiden viser** gult laserlys i en laboratorieopstilling. I år er det 50-året for den første laser. I artiklen inde i bladet beskrives de forskellige typer gule lasere og eksempler på deres brug.



Prisen for KVANT er steget med 10 kr. i forhold til de sidste par år, grundet forhøjede portoudgifter.

KVANT udsendes gratis til alle landets gymnasier, seminarier og HTX-kurser med velvillig økonomisk støtte fra fysikinstitutterne på Danmarks Tekniske Universitet samt Københavns, Syddansk, Aalborg og Aarhus Universiteter.