

81. ÅRGANG
2019

Fra Fysikkens Verden

UTGITT AV NORSK FYSISK SELSKAP

ISSN-0015-9247

OSLO 2019

Innhold FFV 2019

Nr. 1

-
- 4 Fra redaktørene
Øyvind G. Grøn
- 4 Resultat for FFVs skrivekonkurranse 2018
Emil J. Samuelsen
- 5 Fysikermøtet 7.–9. august 2019
Michail Baziljevich og Jøran Moen
- 6 Sterile nøytrinoer
Øyvind G. Grøn
- 8 Termoelektrisk materiale
Øyvind G. Grøn
- 9 Nordlys og Birkelandsstrømmer
Asgeir M. Brekke
- 13 Elektriske batteri – uunnverlege hjelperåder
Emil J. Samuelsen
- 18 Kvantemekanisk sammenfiltring: Del I
Jan Myrheim

Nr. 2

-
- 27 Frå redaktørane
Emil J. Samuelsen
- 28 Hvorfor elefanter og skiløpere noen ganger kan høres så langt
Eirik G. Flekkøy
- 30 Lysspreiing, lysabsorpsjon og to typer blå farge på himmelen
Aasmund Sudbø og Børge Hamre
- 34 150 år med Periodisk system for grunnstoff
Emil J. Samuelsen
- 38 Kvantemekanisk sammenfiltring: Del II – Bells ulikheter
Jan Myrheim
- 43 Kommentar: Programmering i fysikk
Jan Olav Eeg
- 43 Bokomtale: *Physics of Oscillations and Waves With use of Matlab and Python* av Arnt Inge Vistnes
Per Jerstad
- 45 Gratulerer: Kaare Otnes
Olav Steinsvoll, Emil J. Samuelsen og Arne T. Skjeltorp
- 46 In Memoriam: Gottfried Jens Feder
Torstein Jøssang, Anders Malthe-Sørenssen, Per Arne Rikvold, Paul Meaking og Bjørn Jamtveit

Nr. 3

- 52 Fra redaktørene
Øyvind G. Grøn
- 52 Bronse til Norge i Den internasjonale fysikkolympiaden (IPhO)
Thomas Frågått
- 53 Stjerne rundt svart hull følger relativitetsteorien
Øyvind G. Grøn
- 54 Det flyvende kjede
Eirik G. Flekkøy
- 57 Allviteren Thomas Young (1773–1829)
Eivind Hiis Hauge
- 60 Epokegjørende solformørkingsmålinger i 1919
Emil J. Samuelsen
- 61 Protonet 100 år
Eivind Osnes
- 64 Murray Gell-Mann (1929–2019)
Per Osland
- 66 Theta-nordlys - himmelrommets solur
Alv Egeland
- 69 Om harmoni i song og musikk
Aasmund Sudbø
- 71 Ny doktor: Mathias Myrtveit Sæther

Nr. 4

- 75 Fra redaktørane
Emil J. Samuelsen
- 76 Nobelprisen i fysikk 2019
Øyvind G. Grøn
- 81 Nobelprisen i kjemi 2019: Litiumione-batteriet
Emil J. Samuelsen
- 83 75 år sidan Onsager-løysing for Ising magnetisme-modell
Emil J. Samuelsen
- 88 Det interstellare objekt Oumuamua som en fraktal masseansamling
Eirik G. Flekkøy og Øyvind G. Grøn
- 92 Nøytrinoer – signaler med budskap om universets mysterier
Ida Torkjellsdatter Storehaug

Forfatterregister 2019

<i>Baziljevich, Michail</i> Fysikermøtet 7.–9. august 2019	5	<i>Meaking, Paul</i> In Memoriam: Gottfried Jens Feder	46
<i>Brekke, Asgeir M.</i> Nordlys og Birkelandsstrømmer	9	<i>Moen, Jøran</i> Fysikermøtet 7.–9. august 2019	5
<i>Eeg, Jan Olav</i> Kommentar: Programmering i fysikk	43	<i>Myrheim, Jan</i> Kvantemekanisk sammenfiltring: Del I	18
<i>Egeland, Alv</i> Theta-nordlys - himmelrommets solur	66	Kvantemekanisk sammenfiltring: Del II – Bells ulikheter	38
<i>Flekkøy, Eirik G.</i> Hvorfor elefanter og skiløpere noen ganger kan høres så langt	28	<i>Osland, Per</i> Murray Gell-Mann (1929–2019)	64
Det flyvende kjede	54	<i>Osnes, Eivind</i> Protonet 100 år	61
Det interstellare objekt Oumuamua som en fraktal masseansamling	88	<i>Rikvold, Per Arne</i> In Memoriam: Gottfried Jens Feder	46
<i>Frågått, Thomas</i> Bronse til Norge i Den internasjonale fysikkolympiaden (IPhO)	52	<i>Samuelson, Emil J.</i> Resultat for FFVs skrivekonkurranse 2018	4
<i>Grøn, Øyvind G.</i> Fra redaktørene	4	Elektriske batteri – uunnverlege hjelperåder	13
Sterile nøytrinoer	6	Frå redaktørane	27
Termoelektrisk materiale	8	150 år med Periodisk system for grunnstoff	34
Fra redaktørene	52	Gratulerer: Kaare Otnes	45
Stjerne rundt svart hull følger relativitetsteorien	53	Epokegjørende solformørkingsmålinger i 1919	60
Nobelprisen i fysikk 2019	76	Frå redaktørane	75
Det interstellare objekt Oumuamua som en fraktal masseansamling	88	Nobelprisen i kjemi 2019: Litiumione- batteriet	81
<i>Hamre, Børge</i> Lysspreiing, lysabsorpsjon og to typer blå farge på himmelen	30	75 år sidan Onsager-løysing for Ising magnetisme-modell	83
<i>Hauge, Eivind Hiis</i> Allviteren Thomas Young (1773–1829)	57	<i>Skjeltorp, Arne T.</i> Gratulerer: Kaare Otnes	45
<i>Jamtveit, Bjørn</i> In Memoriam: Gottfried Jens Feder	46	<i>Steinsvoll, Olav</i> Gratulerer: Kaare Otnes	45
<i>Jerstad, Per</i> Bokomtale: <i>Physics of Oscillations and Waves</i> <i>With use of Matlab and Python</i> av Arnt Inge Vistnes	43	<i>Storehaug, Ida Torkjellsdatter</i> Nøytrinoer – signaler med budskap om universets mysterier	92
<i>Jøssang, Torstein</i> In Memoriam: Gottfried Jens Feder	46	<i>Sudbø, Aasmund</i> Lysspreiing, lysabsorpsjon og to typer blå farge på himmelen	30
<i>Malthe-Sørenssen, Anders</i> In Memoriam: Gottfried Jens Feder	46	Om harmoni i song og musikk	69