

Studia Generalia luentotilaisuus

*Suomi
Finland*
100

50 vuotta Ragnar Granitin Nobel-palkinnosta

Keskiviikko 26.04.2017 klo 18:00-20:00
Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, 00170 Helsinki
Tilaisuuteen on vapaa pääsy



OHJELMA

Professori **Jaakko Malmivuo:**

*Ragnar Granit, suomalainen tiedenobelisti. neurofysiologi
ja bioelektromagnetismin pioneeri*

Professori **Kristian Donner:**

*Ragnar Granitin Nobel-palkinnon ja tutkimusperinteen
merkitys Suomessa ja kansainvälisesti
Betydelsen av Ragnar Granits Nobelpris och
forskningstradition i Finland och internationellt*

Professori **Petri Ala-Laurila:**

Verkkokalvo - salaovi aivojen ymmärtämiseen

RGS Ragnar Granit Seura
Ragnar Granit Sällskapet
Ragnar Granit Society

www.rgs.fi



Studia Generalia luentotilaisuus

50 vuotta Ragnar Granitin Nobel-palkinnosta

Keskiviikko 26.04.2017 klo 18-20, Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, 00170 Helsinki

Ragnar Granit Seura, www.rgs.fi

Luentojen lyhennelmät

Professori **Jaakko Malmivuo:**

Ragnar Granit, suomalainen tiedenobelisti. neurofysiologi ja bioelektromagnetismin pioneeri

Ragnar Granit syntyi vuonna 1900 Oulunkylässä, silloisessa Helsingin maalaiskunnassa. Hän kävi koulunsa Svenska Normallyceumissa Helsingissä. Varsinaiset yliopisto-opintonsa hän suoritti Helsingin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa väitellen tohtoriksi vuonna 1926. Hän toimi tutkijana Oxford Universityssä ja University of Pennsylvaniassa 1920- ja 1930- lukujen taitteessa. Vuonna 1937 hänet nimitettiin Helsingin yliopiston fysiologian professoriksi. Ragnar Granitin tutkimustyö Helsingin yliopistossa kohdistui silmän värinäkemiseen. Talvisodan jälkeen hän sai kutsun Karolinska Institutetiin, Tukholmaan, jonne hän muutti 1940. Siellä hänet nimitettiin professoriksi 1945 ja hän oli virkansa puolesta Nobel-komitean jäsen. Jäätyään eläkkeelle hän sai Nobel-palkinnon nimenomaan siitä tutkimuksesta, jota hän teki Suomessa ennen muuttoaan Ruotsiin. Siten hän oli toinen suomalainen tiedenobelisti.

Professori **Kristian Donner:**

Ragnar Granitin Nobel-palkinnon ja tutkimusperinteen merkitys Suomessa ja kansainvälisesti Betydelsen av Ragnar Granits Nobelpris och forskningstradition i Finland och internationellt

Vuosina 1933-39 Granit oppilaineen teki Helsingissä suuren joukon tärkeitä elektrotinogrammiin perustuvia töitä selvittääkseen verkkokalvon tiedonkäsittelyä osana keskushermostoa. Vuonna 1939 Gunnar Svaetichinin kehittämä mikroelektrodi toi tähän ohjelmaan ratkaisevan läpimurron, mahdollistaen yksittäisten gangliosolujen aivoihin lähettämien hermoimpulssiviestien analyysin. Näin hahmottui verkkokalvon värikoodausta koskeva tutkimusohjelma, jota Granit jatkoi vuodesta 1940 lähtien Tukholmassa, ja mistä hän sai Nobel-palkinnon 1967. Väitöskirjantekijöiden ja vierailevien tutkijoiden kautta hänen perintönsä palautui Suomeen (mm. Kai Otto Donner ja Valter Elenius) ja levisi maailmalle.

Professori **Petri Ala-Laurila:**

Verkkokalvo - salaovi aivojen ymmärtämiseen

Verkkokalvo on aivojen osa, joka muuttaa siihen osuvan valokvanttien jakauman hermostolle käsiteltäväksi sähköiseksi kuvaksi. Verkkokalvolla tapahtuu jo valtava määrä monimutkaisia laskutoimituksia, joiden aikaisemmin kuviteltiin tapahtuvan vasta aivoissa. Verkkokalvon säännöllinen solurakenne, ja mahdollisuus käyttää valoa sen luonnollisena ärsykkeenä tekevät tästä kudoksesta uniikin mallin aivotutkimukselle.