

**Studium Generale organiseert in samenwerking met Museum Boerhaave de serie:
REvolutionair**

In 2009 is het 200 jaar geleden dat Charles Darwin werd geboren. 150 jaar geleden kwam zijn boek *On the origin of species* uit. Geen ander wetenschappelijk werk heeft ooit een vergelijkbare omwenteling van ons wereld- en zelfbeeld veroorzaakt. Naar aanleiding van het Darwinjaar organiseert het Studium Generale een serie van lezingen over thema's rond de evolutieleer.

Woensdag 11 februari 2009

Bas Haring, bijzonder hoogleraar 'publiek begrip van wetenschap', Universiteit Leiden

Evolutietheorie. Een inleiding

Als inleiding in deze serie een boeiend college over de drie ingrediënten van evolutie: variatie, overerving en de druk om in leven te blijven. De spreker zal deze thema's behandelen aan de hand van voorbeelden die zeer tot de verbeelding spreken.

Woensdag 18 februari 2009

Menno Schilthuizen, 'permanent research scientist', Museum Naturalis, bijzonder hoogleraar insectenbiodiversiteit, Rijksuniversiteit Groningen

Evolutie in actie. De evolutie om je heen

Op de korte tijdschaal van ons leven lijkt de natuur haast onveranderlijk. Toch vindt evolutie niet alleen plaats op tijdschalen van miljoenen jaren, maar ook binnen een of enkele mensenlevens. We kunnen evolutie dus om ons heen zien gebeuren, als we er oog voor hebben. Over zulke 'tastbare' evolutie gaat deze lezing. Er passeren een reeks voorbeelden de revue van evolutie in actie, uiteenlopend van razendsnel veranderende virussen tot het ontstaan van nieuwe soorten in door de mens gecreëerde landbouwsituaties.

Woensdag 25 februari 2009

Herman Philipse, universiteitshoogleraar, Universiteit Utrecht

Evolutie en ethiek. Over de biologie van de moraal

Vanaf het moment dat Charles Darwin in 1859 zijn boek *On the Origin of Species* publiceerde, is er nagedacht over de vraag in hoeverre de evolutietheorie een nieuw licht werpt op de menselijke moraal. Hoe kunnen wij vanuit het perspectief van de evolutieleer het ontstaan van normen verklaren? En hoe valt moraal na Darwin te rechtvaardigen? In dit college wordt de relatie tussen ethiek en evolutie vanuit diverse invalshoeken belicht.

Woensdag 4 maart 2009

Johan Bolhuis, hoogleraar gedragsbiologie, Universiteit Utrecht

Mensen apen vogels na. Over de evolutie van het denken

Charles Darwins evolutietheorie vormt het fundament van de moderne levenswetenschappen. Pogingen om deze theorie toe te passen op cognitie zijn minder

succesvol gebleken. Darwin zelf dacht dat er geen fundamentele verschillen waren in het denken van mensen en 'hogere zoogdieren'. Deze visie op cognitieve evolutie werkt nog vaak door in het moderne gedragsonderzoek en leidt er soms toe dat aan onze nauwste verwanten, apen, menselijke eigenschappen worden toegedicht. Het wordt echter steeds duidelijker dat gemeenschappelijke afstamming niet automatisch betekent dat apen het meest denken zoals wij denken. Kraaien kunnen bijvoorbeeld veel beter overweg met werktuigen dan apen, terwijl andere soorten vogels zich zelfs lijken te kunnen verplaatsen in de gedachten van andere individuen. Wij onderscheiden ons van andere dieren doordat wij taal hebben. Ook in dit geval blijkt dat vogels veel meer op ons lijken dan apen.

Woensdag 11 maart 2009

Raymond Corbey, hoogleraar archeologie aan de Universiteit Leiden en filosofie aan de Universiteit van Tilburg

Zijn vuistbijlen sexy? De archeologie van de menselijke geest

Gedurende 1,5 miljoen jaar hebben onze mensachtige voorouders, van *Homo erectus* tot Neanderthalers, miljarden vuistbijlen gemaakt. Daarmee is de vuistbijl het langst durende en misschien talrijkste artefact uit de menselijke cultuurgeschiedenis. De paar miljoen vuistbijlen die van die vele miljarden teruggevonden zijn lijken een prachtige database te vormen voor een reconstructie van de cognitieve ontwikkeling 'van aap tot mens': een archeologie van de menselijke geest. Wat is de vuistbijl? En wat kan deze bijdragen aan ons inzicht in onze cognitieve evolutie?

Woensdag 18 maart 2009

Jan van Hooff, emeritus hoogleraar ethologie en socio-oecologie, Universiteit Utrecht

Gelaatsuitdrukkingen bij apen en mensen

Lachen apen? En zo ja, wat drukt het dan uit? Dat dieren emoties uitdrukken vermoeden we sinds Darwin in 1872 *The expression of the emotions in man and animals* publiceerde. Dit boek was de stimulus voor de studies van de spreker, waarin hij het uitdrukkingsgedrag van allerlei soorten vergeleek en kon vaststellen dat er inderdaad evolutionaire lijnen te trekken zijn. Dit onthulde o.a. de geheel verschillende herkomst van ons lachen en glimlachen en liet zien dat wij niet de enigen zijn die huilen.

(Deze lezing wordt aangeboden door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Een bijdrage over het onderzoek van Jan van Hooff is te vinden in het boek *Experiment NL. Wetenschap in Nederland*, een uitgave van NWO in samenwerking met Quest.)

Woensdag 25 maart 2009

Jacques van Alphen, hoogleraar gedragsbiologie, Universiteit Leiden

Evolutie en klimaatverandering. Aanpassingen aan een warmer klimaat

De voorspellingen van klimaatmodellen geven aan dat de gemiddelde temperatuur deze eeuw met minimaal 3°C zal stijgen. De directe gevolgen voor koudbloedige dieren en planten kunnen dramatisch zijn. Veel soorten kunnen zich niet snel genoeg verplaatsen en zijn tot uitsterven gedoemd, tenzij ze zich aan kunnen passen aan het nieuwe klimaat. In dit college wordt ingegaan op de vraag of en hoe natuurlijke selectie door een warmer

klimaat tot aanpassingen kan leiden. Als voorbeeld zullen in deze lezing insecten worden gebruikt. De spreker laat zien dat die zich wel kunnen aanpassen aan een warmer klimaat, maar dat die aanpassingen ten koste zullen gaan van levensduur en vruchtbaarheid en grote veranderingen zullen veroorzaken in de relaties tussen soorten in een levensgemeenschap.

Dinsdag 31 maart 2009

Tim Huisman, conservator, Museum Boerhaave

De vinger Gods in Museum Boerhaave. Natuurlijke historie vóór Darwin

(Lezing met aansluitende multimediatour door Museum Boerhaave)

Ook vóór Darwin werd er nagedacht over de natuur. Vanaf de 16de eeuw zagen geleerden die als de tweede openbaring van God naast de Bijbel. Aan de Leidse universiteit was het *theatrum anatomicum* en zijn rariteitenverzameling een treffende uiting van dit denken. In zijn lezing zal Tim Huisman de geschiedenis van het anatomisch theater verknopen met de 17de eeuwse visie op de natuur. Daarna is er gelegenheid om kennis te maken met Boerhaaves nieuwe multimediatour: een predarwiniaanse wandeling door de museumzalen met een minicomputer als gids. De audio-commentaren zijn ingesproken door de bioloog Midas Dekkers en de natuurkundige Cees Dekker.

Tijd: 19.00 uur: ontvangst met koffie en thee; 19.30 uur: lezing

Plaats: Museum Boerhaave, Lange St. Agnietenstraat 10, Leiden

Dinsdag 7 april 2009

Rinny Kooi, docent evolutiebiologie, Universiteit Leiden

De persoon Charles Darwin. Zijn achtergrond, zijn leven en de inspiraties voor zijn wetenschappelijke ideeën

In deze lezing staat de persoon Charles Darwin centraal en niet primair de theorie waaraan hij zijn bekendheid dankt. Over hem is veel bekend. Hij heeft zelf veel geschreven in dagboeken, brieven en uiteraard in zijn wetenschappelijke publicaties. Daarnaast is er ook veel over Darwin gepubliceerd. Op grond van die gegevens kan een beeld worden gevormd van zijn persoon, zijn achtergrond, hoe hij leefde en hoe hij op zijn wetenschappelijke ideeën kwam. Zijn 'revolutionaire' ideeën riepen veel reacties op die tot op heden een basis zijn voor wetenschappelijk onderzoek en discussies.

TOEGANG GRATIS, IEDEREEN WELKOM!

TIJD EN PLAATS (met uitzondering van 31 maart):

19.30 – 21.00 uur

zaal 011, Lipsiusgebouw (1175), Cleveringplaats 1, Leiden

INFORMATIE / ORGANISATIE

Studium Generale Universiteit Leiden

Postbus 9500, 2300 RA Leiden

t.a.grunewald@ics.leidenuniv.nl

Tel. 071 527 7283 / 7295 / 7296

www.studiumgenerale.leidenuniv.nl

Studium Generale



Universiteit Leiden

MUSEUM
LEIDEN
BOERHAAVE