

Topologie, voorjaar 2005

Docent: R.S. de Jong, kamer 221.

In de topologie beoogt men de begrippen open verzameling, continuïteit en convergentie, die we in de analyse hebben leren kennen, te generaliseren. Het blijkt dat wat we krijgen zeer geschikt is om allerlei wiskundige problemen en oplossingen helder en gestroomlijnd te formuleren. Topologie is dan ook inmiddels onmisbaar in bijna alle takken van de wiskunde. Het college Topologie heeft als doel een inleiding te geven op de belangrijkste topologische begrippen, en een idee te geven van de relaties die er tussen deze begrippen bestaan.

Er is college op woensdag en op donderdag van 13:45 tot 15:30. Geregeld zal er op donderdag een werkgroep plaatsvinden waarin opgaven worden gemaakt. Een aantal opgaven wordt als huiswerk opgegeven; het gemaakte huiswerk telt uiteindelijk voor 50 % mee in het eindcijfer. De resterende 50 % wordt bepaald door een mondeling tentamen over de gehele op het college behandelde stof.

Bij het college worden een leidraad en een opgavenbundel gebruikt, zie de thuispagina van het college <http://www.math.leidenuniv.nl/~rdejong/topologie2005>. Op deze thuispagina wordt ook bijgehouden wat op het college en op het werkcollege is behandeld, alsmede wat de huiswerkopgaven zijn en voor wanneer deze ingeleverd dienen te worden.

Het is heel goed om gaandeweg het college eens in boeken te kijken. Soms wordt de stof op een net iets andere manier gepresenteerd, en dit kan helpen om overzicht te krijgen. Zeer aan te bevelen zijn *Basic topology* van M.A. Armstrong en *Topologie* van K. Jänich (hiervan is ook een Engelse vertaling). Verder is ook de internetencyclopedie op <http://www.wikipedia.org> zeer nuttig om nog eens snel een definitie of een korte uitleg van een begrip op te zoeken.