

Simon Károly, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Matematika Intézetének egyetemi tanára, a fraktálok elméletének vezető kutatója.

Szegeden szerezte matematikusi oklevelét. Valós függvénytan kutatásait Totik Vilmos vezetésével kezdte, majd Laczkovich Miklós irányításával a folytonos függvények iterációival foglalkozott. Kandidátusi dolgozatát Major Péter – és részben M. Jakobson – vezetésével a dinamikai rendszerek és fraktálok elméletének határterületén folytatott kutatásaiból írta. 2007 óta az MTA doktora.

Legtöbbet idézett dolgozatában 1995-ben Mark Pollicottal kidolgozták a transzverzálítási módszert a fraktálok elméletében, amely azóta az elmélet egyik klasszikus eszközévé vált. Többek között ezt a módszert használta Boris Solomyak egy 60 évig nyitott Erdős probléma, a nevezetes Bernoulli konvolúció sejtés megoldására. Fő érdeklődési területe a kaotikus rendszerek attraktoraiként előálló fraktálok tört dimenziójának meghatározása. Michał Ramsszal közös munkáiban a fraktálperkolációk geometriájának elméletében ért el jelentős eredményeket. Az utóbbi években bekapcsolódott a komplex hálózatok és az internet forgalmának matematikai eszközökkel történő vizsgálatába.

Jellemzően számos külföldi társszerzővel dolgozik, és – mint a fraktálok elméletének vezető kutatóját – sokat hívják meg vezető külföldi egyetemekre, kutatóintézetekbe. Munkáira, előadásaira jellemző az energikusság. A matematikai problémákat elhivatottan és gondos precizitással kezeli.

Tanított gimnáziumban, a Miskolci Egyetemen. 1999 óta oktat a BME-n. 2012 óta a Sztochasztika Tanszék vezetője, 2017-től egy MTA kutatócsoportot is vezet. Több évet töltött két igen rangos külföldi egyetemen (University of Washington, University of Warwick).

Simon Károly egyetemi oktatóként is példaértékű és igen eredményes. Komoly figyelmet fordít tanítványaira, akik mind szakmailag, mind emberileg sokat kapnak tőle. Hallgatóit arra sarkallja, hogy egyszerre foglalkozzanak magas színvonalú elméleti kutatásokkal és ezzel párhuzamosan alkalmazott matematikával. Szívügye, hogy diákjai – az igényes és magas színvonalú kutatómunka mellett – jól megtanuljanak tanítani is, valamint konferenciákon előadni. Ennek eredményeként tanítványai igen sikeresek, kiemelkedően rangos állásokat, posztdoktori ösztöndíjakat szereznek, mint azt az alábbi példák is mutatják:

A témavezetésével doktori fokozatot szerzett Bárány Balázs egy évet a Lengyel Tudományos Akadémia Matematikai Intézetében, majd másfél évet a dinamikai rendszerek elméletében különösen erős University of Warwickon volt vendégkutató. Posztdoktorként két évet a Banach Centerben, nyolc hónapot a Hebrew Universityn töltött. Nemzetközileg igen jól ismert, magasan jegyzett kutató. Komjáthy Júlia doktori fokozata megszerzése után az Eindhoveni Műszaki Egyetemen kapott állást. Móra Péter végzése után a Morgen Stanley Research-nél helyezkedett el. Kolossváry István, akinek doktori eljárása folyamatban van, több értékes fiatal kutatói díjat nyert. További két doktorjelölt és egy harmadéves doktorandusz hallgató munkáját irányítja.