

روش تحقیق (Research Methods) (۲ واحد نظری)

- ۱- تعریف علم، فلسفه و تحقیق
- ۲- عوامل اصلی تحقیق، گروه تحقیق و شرایط محقق
- ۳- طرح مسئله و هدف تحقیق
- ۴- انواع استدلال
- ۵- انواع تحقیق
- ۶- مروری مختصر بر نظریه‌ها و فلسفه‌های مختلف در خصوص تحقیق
- ۷- ابزار و ارکان تحقیق
- ۸- پیشنهاد و ارائه تحقیق شامل طراحی تحقیق، بیان مسئله، بررسی منابع، هدف، روش‌ها و هزینه‌ها
- ۹- چگونگی نگارش پایان‌نامه
- ۱۰- چگونگی نگارش مقاله
- ۱۱- آشنایی با روش‌های طبقه‌بندی کتابخانه‌ای
- ۱۲- روش‌های نمونه‌برداری (نمونه‌برداری تصادفی، چندمرحله‌ای، خوشه‌ای، طبقه‌بندی شده و غیره) و برآورد پارامترهای آماری در هر یک از روش‌ها
- ۱۳- برنامه‌ریزی خطی و کاربرد آن در خاک‌شناسی
- ۱۴- استفاده از اینترنت جهت بررسی منابع و دستیابی به بانک‌های اطلاعاتی
- ۱۵- نقد و بررسی مقالات
- ۱۶- مروری بر برخی روش‌های اندازه‌گیری در پژوهش‌های خاک‌شناسی

منابع مورد استفاده:

- ۱- روش تحقیق تالیف: دکتر عباسقلی خواجه نوری انتشارات دانشگاه تهران
- ۲- روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه‌نویسی تالیف: دکتر غلامرضا خاکی انتشارات مرکز تحقیقات علمی کشور
- ۳- روش‌های تحقیق با تأکید بر جنبه‌های کاربردی تالیف: دکتر مهدی ساده انتشارات مولف
- ۴- راهنمای پژوهش و اصول علمی مقاله‌نویسی تالیف: دکتر بهرام طوسی انتشارات ترانه
- 5- Dane, Jacob H., and G. Clarke Topp (Editors). 2002. Methods of Soil Analysis. Part 4. Physical Methods. Soil Science Society of America, Madison, Wisconsin, 1692.
- 6- Weaver, R.W., Scott Angle, Peter Bottomley, and David Bediecek (Editors). 1994. Methods of Soil Analysis. Part 2. Microbiological and Biochemical properties, Soil Science Society of America, Madison, Wisconsin.
- 7- Smith, Keith A. (Editor). 2000. Soil and Environmental Analysis: Physical Methods, Revised, and Expanded. Marcel Dekker.
- 8- Carter, M.R., and E.G. Gregorich (Editors). 2007. Soil Sampling and Methods of Analysis. Second edition. CRC, Taylor & Francis Group, Boca Raton, Florida. 1264 pages.
- 9- Homepage of Prof. G.D. Rossiter: <http://www.itc.nl/~rossiter/teach/lecnotes.html#11>
- 10- Homepage of Prof. Alfred Hartemink: <http://www.alfredhartemink.nl/>