

حسن امامی

دانشیار

دانشکده: فنی و مهندسی مرند

سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۷۸	مهندسی نقشه برداری	دانشگاه تبریز
کارشناسی ارشد	۱۳۸۱	مهندسی نقشه برداری- فتوگرامتری و سنجش از دور	صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
دکترای تخصصی	۱۳۹۴	مهندسی نقشه برداری- فتوگرامتری و سنجش از دور	دانشگاه تهران

اطلاعات استخدامی

محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
دانشگاه تبریز	هیات علمی	رسمی قطعی	تمام وقت	۲۱

سوابق اجرایی

- معاونت آموزشی دانشکده از سال ۱۳۹۷-۱۳۹۹
- عضو کمیته آموزش مجازی دانشگاه تبریز از سال ۱۳۹۷-۱۳۹۹
- استاد مشاور دانشجویان استعداد درخشان دانشکده از سال ۱۳۹۵-۱۳۹۷
- مدیر گروه عمران و نقشه برداری - دانشکده از سال ۱۳۸۴-۱۳۸۶
- مدیر گروه عمران و نقشه برداری - دانشکده از سال ۱۳۸۶-۱۳۸۸
- عضو کمیته فرهنگی دانشکده از سال ۱۳۸۶-۱۳۸۸
- عضو کمیته فرهنگی دانشکده از سال ۱۳۹۵-۱۳۹۷
- عضو شورای آموزشی دانشکده از سال ۱۳۸۴- تاکنون
- دبیر کارگروه بررسی علمی اساتید - دانشکده سال ۱۳۹۷-۱۳۹۹

جوایز و تقدیر نامه ها

- برگزیده پژوهشگر جوان دانشگاه تبریز- در هفته پژوهش ۱۳۸۶
- برگزیده پژوهشگر اول دانشکده - در هفته پژوهش ۱۴۰۰
- انتخاب مدرس نمونه آموزشی دانشگاه تبریز در سال ۱۳۹۹
- انتخاب مدرس نمونه آموزشی دانشکده در سال ۱۳۹۶
- انتخاب مدرس نمونه آموزشی دانشکده در سال ۱۳۹۲
- فارغ التحصیل رتبه اول دوره کارشناسی – دانشگاه تبریز ۱۳۷۸
- فارغ التحصیل رتبه اول دوره کارشناسی ارشد- دانشگاه صنعتی خواجه نصرالدین طوسی ۱۳۸۱

موضوعات تدریس تخصصی

- مبانی سنجش از دور،
- سنجش از دور کاربردی، (در کشاورزی- جنگل داری- محیط زیست- زمین شناسی)
- فیزیک سنجش از دور،
- نرم افزارهای سنجش از دور،
- پردازش تصاویر رقومی،
- مدل رقومی زمین ،
- فتوگرامتری ۱ تا ۴ ،
- نقشه برداری و نرم افزارهای نقشه برداری،
- ژئودزی ماهواره ای،
- راهسازی،
- کارتوگرافی
- هیدروگرافی

فعالیت های علمی و اجرایی

- **دبیر علمی کنفرانس** کنفرانس ملی فناوریها و کاربردهای نوین ژئوماتیک
- عضو کمیته اجرایی و علمی کنفرانس بین المللی " کاربردهای نوین ژئوماتیک "
- برگزاری نمایشگاه Rinotex-۲۰۱۹ایده های فناورانه و طرح های استارتاپی در جشنواره بین المللی ربع رشیدی
- مشارکت در ایجاد موزه دانشکده
- معاونت آموزشی دانشکده،
- استاد مشاور دانشجویان استعداد های درخشان
- عضو شورای فرهنگی دانشکده،
- عضو شورای آموزشی دانشکده،
- عضو شورای اجرایی گروه
-

زمینه های تدریس

- مبانی سنجش از دور،
- سنجش از دور کاربردی، (در کشاورزی- جنگل داری- محیط زیست- زمین شناسی)
- فیزیک سنجش از دور،
- نرم افزارهای سنجش از دور،
- پردازش تصاویر رقومی،
- مدل رقومی زمین ،

- فتوگرامتری ۱ تا ۴ ،
- نقشه برداری و نرم افزارهای نقشه برداری،
- ژئودزی ماهواره ای،
- راهسازی،
- کارتوگرافی
- هیدروگرافی

کارگاه ها

- برگزاری کارگاه آموزشی با موضوع "کاربرد فضاهای ترکیبی از شاخص ها جهت پایش جنگل ها با استفاده از تصاویر ماهواره ای سنجش از دور"
- در مکانیابی مطلوب نیروگاههای انرژی هایGISبرگزاری کارگاه آموزشی با موضوع "کاربرد سنجش از دور و خورشیدی و زمین گرمایی"
- در مطالعات مکانیابی بهینه آب هایGISبرگزاری کارگاه آموزشی با موضوع "کاربرد داده های سنجش از دور و زیرزمینی"
- برگزاری کارگاه آموزشی با موضوع "کاربرد سنجش از دور در مطالعات شهری"
- برگزاری کارگاه آموزشی با موضوع "روش تدوین و نگارش گزارش فنی دروس مهندسی"
- برگزاری سخنرانی با موضوع " آشنایی با ضوابط و مزایای پذیرش از طریق استعدادهای درخشان در مقاطع تحصیلات تکمیلی"
- برگزاری کارگاه آموزشی با موضوع" آموزش مقاله نویسی"

همایش ها و کنفرانس ها

- دبیر علمی " کنفرانس ملی فناوریها و کاربردهای نوین ژئوماتیک"
- عضو کمیته اجرایی و علمی کنفرانس بین المللی " کاربردهای نوین ژئوماتیک "
- عضو کمیته اجرایی و علمی کنفرانس بین المللی جبر جابجایی و تعاملات آن با هندسه جبری

عضویت در انجمن های علمی

- ***عضو انجمن سنجش از دور و GIS ایران***
- داور علمی در نشریه های:

Water Resources Management (An International Journal - Published for the European Water Resources .(Association (EWRA), https://www.springer.com/journal/۱۱۲۶۹

(Environmental Science and Pollution Research (ESPR), (https://www.springer.com/journal/۱۱۳۵۶

- داور نشریه مهندسی فناوری اطلاعات مکانی، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی.
- داور نشریه رایانش نرم و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل
- داور نشریه مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه تبریز.
- داور نشریه سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در علوم محیطی دانشگاه تبریز.
- داور نشریه علوم و فنون نقشه برداری- انجمن علمی مهندسی نقشه برداری و ژئوماتیک ایران.
- داور نشریه فصلنامه جغرافیا و توسعه، دانشگاه سیستان و بلوچستان

مقالات در همایش ها

1. Emami Hassan ,& Rahmanizadeh Arash ,Introducing a new approach to temperature validation of remote sensing thermal images ,Intercontinental Geoinformation Days (IGD) ,Mersin_tukish ,2022 06 21.

2. Emami Hassan ,& Bagheri Amir ,Mathematics in Geomatics Engineering: Application to Code Generation of GNNS Satellites ,1st international conference on “Modern Geomatics Technologies and Applications”, ,marand ,2021 05 19.
3. Emami Hassan ,& Rostami Seyed Ghasem ,Knowledge Based Method for Land Surface Emissivity and Temperature Retrieval of the Remote Sensing Data ,1st international conference on “Modern Geomatics Technologies and Applications" ,Marand ,2021 05 19.
4. Parvinnejad Davoud , Emami Hassan , Rahmanizadeh Arash ,, Algebraic Aspects of Dimensionality Reduction Techniques on Urban Growth Data ,International conference on commutative Algebra and its Interactions with Algebraic Geometry ,Marand ,2019 10 01.
5. Emami Hassan , Rahmanizadeh Arash , Parvinnejad Davoud ,The Algebraic and its Geometric Aspects in GNSS Point Positioning: A Perspective of Groebner Basis Approach ,International conference on commutative Algebra and its Interactions with Algebraic Geometry ,Marand ,2019 10 01.
6. Rahmanizadeh Arash , Parvinnejad Davoud , Emami Hassan ,Algebraic aspects of Structure Tensor for edge detection in satellite imagery ,International conference on commutative Algebra and its Interactions with Algebraic Geometry, ,Marand ,2019 10 01.
7. Hassan Emami ,& Alireza Afary ,Subpixel Classification on the Hyperspectral Images for Accuracy Improvement of Classification Results ,NCC’s Conference and Exhibition Geomatic 2007 ,Tehran ,2007-04.
8. Emami Hassan , Fatemi SeyedBager , Mojaradi Barat ,Introducing Correctness Coefficient as an Accuracy Measure for Subpixel Classification Results ,Map Asia, s Largest Conference and Exhibition ,Indonesia ,2005 08 22.
9. Alireza Afary ,& Hassan Emami ,Satellite Image Fusion Using Wavelets Transform ,NCC’s Conference and Exhibition Geomatic 2005 ,Tehran ,2005-02.
10. Emami Hassan ,& Valdan Zoej Mohammad Javad ,Evaluation and Decomposition of Mixed Pixels in Remotely Sensed Hyperspectral Images for Accuracy Improvement of Classification Results ,Map India’s Largest Conference and Exhibition, announcer ,India ,2003 01 28.
۱۱. رشادت حانیه , صفایی اصل علی , امامی حسن،ارائه یک مدل رگرسیونی شاخص مبنا به منظور برآورد رطوبت سطح خاک از روی داده¬های سنجش از دور ماهواره¬ای،،دومین کنفرانس ملی "فناوری ها و کاربردهای نوین ژئوماتیک"،،28 02 1400،Marand.
۱۲. اسد زاده سعید و امامی حسن،،آشکارسازی و مکانیابی مطلوب توأمان انرژیهای خورشیدی و زمین¬گرمایی جهت احداث نیروگاهها با ادغام داده¬های سنجش¬ از دور و GIS،،چهارمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران،،23 5 1398،Tabriz.
۱۳. زند سلیمی بهنام و امامی حسن،،مدل¬سازی سه بعدی ابنیه¬های تاریخی جهت توسعه گردشگری با تلفیق داده¬های ابرنقاط و تصاویر هوایی،،چهارمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران،،23 05 1398،Tabriz.
۱۴. رخ افروز محمد و امامی حسن،،آشکارسازی و پیش بینی تغییرات گسترش شهری با استفاده از تصاویر ماهوارهای نوری،اولین کنفرانس ملی فن آوری ها و کاربردهای نوین ژئوماتیک،03 07 1397،Marand.
۱۵. رضایی سلمان و امامی حسن،ارزیابی مدلسازی سه بعدی مبتنی برفتوگرامتری پهپادمبنا: مقایسه خط تولید نرم افزارهای Photomodeler UAS وAgisoft Photoscan،، اولین کنفرانس ملی فن آوری ها و کاربردهای نوین ژئوماتیک،،03 07 1397،Marand.
۱۶. حیدری میرمجتبی و امامی حسن،تاثیرات فضاهای سبز شهری بر تغییرات دمای سطح شبکه راهها با استفاده از داده های سنجش از دور، چالش ها و راهکارها (مطالعه موردی: شهر تبریز)،اولین کنفرانس ملی فن آوری ها و کاربردهای نوین ژئوماتیک،03 07 1397،Marand.
۱۷. خلیفه شکیلا و امامی حسن،مقایسه و ارزیابی خط تولید نرم افزارهای Agisoft Photoscan وUASmaster در فتوگرامتری پهپادمبنا،،اولین کنفرانس ملی فن آوری ها و کاربردهای نوین ژئوماتیک،03 07 1397،Marand.
۱۸. امامی حسن , حسینی سید ابوالحسن , شهامت ابوالفضل،ارزیابی عوامل مؤثر در کیفیت آموزشی واحدهای اقماری دانشگاه‌های برتر کشور: چالش‌ها و راهکارها (مطالعه موردی دانشکده فنی و مهندسی مرند)،،، یازدهمین همایش ملی ارزیابی کیفیت نظام های دانشگاهی،05 02 1396،Tabriz.
۱۹. جعفری اکبر و امامی حسن،ارزیابی پتانسیل داده های لندست 8 در آشکارسازی مناطق زمین گرمایی با

استفاده از سنجش از دور: مطالعه موردی بخشی از آذربایجان شرقی و غربی،،، دومین کنفرانس بین المللی زمین، فضا و انرژی پاک،،تهران،1395 12 18.

۲۰. رضازاد گوهری فرشته و امامی حسن،بررسی میزان تغییرات سطح آب دریاچه ارومیه با استفاده از شاخص های NDVI و NDWI،،چهارمین کنگره بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری،تهران،1395 10 07.

۲۱. اسماعیلی علی , امامی حسن , شیخ الاسلامی محمد،بررسی روند تغییرات شوری خاک حاصل از کاهش آب دریاچه ارومیه و اثر زیست‌محیطی آن بر محیط پیرامون با استفاده از سنجش از دور،اولین کنفرانس بین المللی پیامد های جغرافیایی و شرایط زیست محیطی دریاچه ارومیه،03 09 1395،Tabriz.

۲۲. رستمی سید قاسم , اردلان علیرضا , امامی حسن.،زاویه مایل، یک شبه مشاهده جدید در نقشه برداری و ژئودزی.،کنفرانس ملی دانشگاه آزاد اسلامی- استهبان شیراز،شیراز،1383-07.

۲۳. امامی حسن،،تجزیه پیکسل های مختلط در تصاویر ماهواره ای شبیه سازی شده بمنظور بهبود دقت در نتایج طبقه بندی،،کنفرانس و همایش ملی ژئوماتیک 1381،15 02 1381،Tehran.

مقالات در نشریات

1. Hassan Emami* ,& Abolfazl Shahamat,Geospatial Groundwater Potential Zone Mapping using Geological, Remote Sensing Data and Multi-Criteria Analysis Techniques,Journal of Earth Observation and Geomatics Engineering,Vol. 1,No. 6,pp. 1-15,2022,Q3.
2. Amir Bagheri ,& Hassan Emami,The Applications of Algebraic Polynomial Rings in Satellite Coding and Cryptography,Mathematics Interdisciplinary Research (MIR),Vol. 4,No. 7,pp. 301-329,2022,Q2.
3. Hassan Emami * ,& Arastou Zarei,Modelling lake water's surface changes using environmental and remote sensing data: A case study of Lake Urmia,Remote Sensing Applications: Society and Environment,2021,Q1.
4. Hassan Emami* , Barat Mojaradi , Abdolreza Safari,The effect of soil salinity on the use of the universal triangle method to estimate saline soil moisture from Landsat data: application to the SMAPEx-2 and SMAPEx-3 campaigns,International Journal of Remote Sensing,Vol. 23,No. 38,pp. 6623-6652,2017,Q1.
5. Hassan Emami* , Abdolreza Safari , Barat Mojaradi,Fusion Methods for Land Surface Emissivity and Temperature Retrieval of the Landsat Data Continuity Mission Data,IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing,Vol. 7,No. 54,pp. 3842 - 3855,2016,Q1.
6. Hassan Emami* , Barat Mojaradi , Abdolreza Safari,A new approach for land surface emissivity estimation using LDCM data in semi-arid areas: exploitation of the ASTER spectral library data set,International Journal of Remote Sensing,Vol. 21,No. 37,pp. 5060-5085,2016,Q1.
7. Hassan Emami , A.Safari , B.Mojaradi,Modified and Adaptation of SEBAL Methodology for Estimating LSE from LDCM Data: Fars Province, Iran,Journal of Soft Computing and Information Technology,Vol. 1,No. 5,pp. 27-44,2015,Q2.
8. Ali Reza Afary , Mohammad Javad Valdan Zoej , Hassan Emami,A Hybrid Statistical IHS Image Fusion Method,Journal of Computing and Information Technology,Vol. 1,No. 4,pp. 29-40,2013,Q2.
9. H. Emami* and B. Mojaradi,A New Method for Accuracy Assessment of Sub-Pixel Classification Results,American Journal of Engineering and Applied Sciences,Vol. 2,No. 2,pp. 456-465,2009,Q4.
10. Mojaradi, B. , Emami, H. , Varshosaz, M. , & Jamali, S,A novel band selection method for hyperspectral data analysis,The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences (ISPRS),No. 37,pp. 447-454.,2008,Q2.

۱۱. حسن امامی* و امیر رفعتی،پایش و مقایسه رویکردهای مختلف پیش‌بینی کوتاه مدت پارامترهای ترافیک شهری و شبیه-سازی آن به کمک سیستم اطلاعات جغرافیایی،پژوهشنامه حمل و نقل،مجلد 20،شماره 77،شماره صفحات 443-462،دی 1402،Q2.

۱۲. مرتضی درزاده و حسن امامی*،تاثیر طراحی و توزیع شبکه نقاط کنترل زمینی در دقت نقشه های تولیدی از تصاویر پهپادی،کاربرد سنجش ازدور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در علوم محیطی،مجلد 3،شماره 6،شماره

صفحات 77-97،تیر Q2،1402.

۱۳. میثاق سپهری امین، حسن امامی*،تولید ارتوفتوی حقیقی از تصاویر گوگل ارث و مقایسه با ارتوفتوی تولیدی از تصاویر پهپاد،نشریه اطلاعات جغرافیایی(سپهر)،مجلد 32،شماره 127،شماره صفحات 7-25،پاییز Q1،1402.

۱۴. حسن امامی* و آرش رحمانی زاده،پیاده سازی و مقایسه کیفیت طیفی و مکانی روشهای ادغام تصاویر ماهواره ای مبتنی بر پیکسل،کاربرد سنجش ازدور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در علوم محیطی،مجلد 2،شماره 5،شماره صفحات 27-54،اسفند Q2،1401.

۱۵. حسن امامی* و سیدقاسم رستمی،آنالیز و مقایسه دقت تولیدات نرم افزارهای تخصصی فتوگرامتری پهپاد مبنا در مناطق شهری و غیرشهری،نشریه اطلاعات جغرافیایی(سپـهر)،،مجلد 31،شماره 123،شماره صفحات 63-87،آذر Q1،1401.

۱۶. حسن امامی* ، سعید اسدزاده،یک رویکرد ترکیبی جهت مکانیابی بهینه انرژی خورشیدی و زمین گرمایی با توجه به معیارهای اقتصادی، محیطی و جمعیتی با استفاده از داده های RS و GIS،نشریه علوم و فنون نقشه برداری،مجلد 2،شماره 11،شماره صفحات 75-98،بهمن Q3،1400.

۱۷. سیدقاسم رستمی و حسن امامی،بررسی نرخ تاریک شدن آسمان و مدل‌سازی تعیین زمان انتظار رؤیت هلال ماه،نشریه اطلاعات جغرافیایی(سپـهر)،،مجلد 30،شماره 120،شماره صفحات 77-102،اسفند Q1،1400.

۱۸. حسن امامی* و آرش رحمانی زاده،یک رویکرد ترکیبی از داده های سنجش از دور و کتابخانه طیفی جهت برآورد گسیلمندی سطح،نشریه سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی در علوم محیطی،مجلد 1،شماره 1،شماره صفحات 67-91،اسفند Q2،1400.

۱۹. حسن شهریاری ، حسن امامی*،مدلسازی پتانسیل آتش‌سوزی جنگل و شبیه سازی نحوه گسترش آن با استفاده از داده های سنجش از دور و GIS: (منطقه حفاظت‌شده ارسباران)،نشریه علمی پژوهشی علوم و فنون نقشه برداری،مجلد 2،شماره 10،شماره صفحات 91-109،آذر Q2،1399.

۲۰. حسن امامی* ، محراب صفری،ارائه یک روش ادغامی از داده های محیطی، زمین شناسی و سنجش ازدور در تحقیقات آب های زیرزمینی: مطالعه موردی دشت ساوه،نشریه علمی پژوهشی علوم و فنون نقشه برداری،مجلد 2،شماره 9،شماره صفحات 131-150،آذر Q2،1398.

۲۱. حسن امامی* و حسن شهریاری،کمّی سازی عوامل محیطی و انسانی در وقوع آتش سوزی جنگل با روش های RS و GIS؛ مناطق حفاظت شده ارسباران،نشریه اطلاعات جغرافیایی(سپـهر)،،مجلد 28،شماره 112،شماره صفحات 35-53،اسفند Q1،1398.

۲۲. حسن امامی* ، اکبر جعفری،شناسایی مناطق مستعد زمین گرمایی سطحی با ترکیب دمای سطح و فلوهای انرژی حاصل از روش سبال،نشریه علمی پژوهشی علوم و فنون نقشه برداری،مجلد 4،شماره 7،شماره صفحات 25-42،خرداد Q2،1397.

۲۳. سید قاسم رستمی و حسن امامی،مدلسازی فواصل بهینه ایستگاه های برداشت نقشه برداری جهت پایش سازه های ناپایدار مهندسی با استفاده از روش های ژئودتیکی،،مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی،،مجلد 1،شماره 10،شماره صفحات 63-73،اسفند 1397.

۲۴. اکبر جعفری , فرهاد صمدزادگان , محمد سعادت سرشت , حسن امامی،مدلسازی سه بعدی اشیائ با بافت یکسان و بدون تارگت گذاری با استفاده از روش نور ساخت یافته: طراحی، ساخت و ارزیابی،مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی،مجلد 2،شماره 8،شماره صفحات :73-83،اردیبهشت 1396.

۲۵. ارسطو زارعی ، حسن امامی*،ارائه مدلی برای پیش بینی دوره بهبود وضعیت سطح آب دریاچه ارومیه و ارزیابی تغییرات زمانی- مکانی دوره تثبیت آن با استفاده از سنجش از دور،نشریه علمی پژوهشی علوم و فنون نقشه برداری،مجلد 2،شماره 7،شماره صفحات 201-214،آذر Q2،1396.

۲۶. حسن امامی* , محمد سعادت سرشت , عبدالرضا صفری،تلفیق داده های لیزراسکن زمینی و فتوگرامتری برد کوتاه با روش ماتریس نگاشت، جهت تولید مدل سه بعدی با بافت واقعی،مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی،مجلد 2،شماره 7،شماره صفحات 71-86،مهرماه 1395.

۲۷. حسن امامی* ، برات مجردی ، عبدالرضا صفری،ارائه روشی برای ارزیابی دقت و اعتبارسنجی دمای سطح زمین حاصل از داده های سنجش از دور: مطالعه موردی استان فارس،نشریه علمی پژوهشی علوم و فنون نقشه برداری،مجلد 1،شماره 6،شماره صفحات 1-17،مهر Q2،1395.

۲۸. حسن امامی* ، عبدالرضا صفری ، برات مجردی،بهبود روش مبتنی بر شاخص گیاهی جهت برآورد گسیلمندی سطح با استفاده از آنالیز رگرسیون چند متغیره بر روی داده های لندست 8،نشریه علمی پژوهشی علوم و فنون نقشه برداری،مجلد 4،شماره 5،شماره صفحات 137-153،خرداد Q2،1395.

۲۹. حسن امامی* و برات مجردی،کاربرد سنجش از دور در استخراج مناطق حاوی پوزولان برای صنعت سیمان،علوم، فناوری و کاربردهای فضایی،مجلد 4،شماره 37،شماره صفحات 37-42،بهمن 1387.

پایان‌نامه‌ها

۱. ارائه روش ترکیبی شاخص مبنا برای ارزیابی خشکسالی محصولات کشاورزی با استفاده از داده های سنجش از دور و سیستم اطلاعات مکانی (منطقه مورد مطالعه : شمال غرب ایران) ، میثاق سپهری امین
۲. پیش بینی فرونشست زمین با روش های یادگیری ماشین؛ درخت تصمیم و ماشین بردار پشتیبان ، مهند عباس حطاب المذکوری
۳. پیش بینی سیل با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی ، نشوان تحسین علی برکات

کتاب‌ها

۱. Emissivity: Characteristics, Determination and Applications
۲. کاربرد Civil ۳D در پروژه‌های مسیر و راهسازی
۳. نقشه‌برداری کارگاهی و زیرزمینی
۴. فهم سرشکنی کمترین مربعات و تجزیه و تحلیل داده‌های ژئوماتیک
۵. آموزش توابع کاربردی نرم‌افزار ENVI در مهندسی سنجش از دور و سیستم اطلاعات مکانی
۶. هیدروگرافی و آبنگاری
۷. آموزش کاربردی سرشکنی شبکه‌های نقاط کنترل در مهندسی ژئوماتیک
۸. ژئودزی و کارتوگرافی ریاضی