

Prof. SERVET KARASU

Personal Information

Office Phone: [+90 464 223 6126](tel:+904642236126) Extension: 1230

Email: skarasu@erdogan.edu.tr

Web: <https://avesis.erdogan.edu.tr/skarasu>

Education Information

Post Doctorate, Georgia Institute of Technology, Engineering Faculty, Civil Engineering, United States Of America 2005 - 2006

Doctorate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri, İnşaat Mühendisliği, Turkey 1998 - 2004

Postgraduate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri, İnşaat Mühendisliği, Turkey 1995 - 1998

Undergraduate, Ataturk University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat, Turkey 1989 - 1993

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Certificates, Courses and Trainings

Education Management and Planning, Erasmus+ Staff Mobility for Teaching, Czestochowa University of Tehnology, Poland, 2019

Education Management and Planning, Erasmus+ Staff Mobility for Teaching, Institute of Tehnology and Business in Ceske Budejevice, Czech Rebuplic, 2017

Other, Best practices training ICZM, Rijnland, Leiden, The Netherlands, 2015

Other, Integrated Coastal Zone Management as a Tool for Sustainable Development of the Black Sea Region, Odessa, Ukraine, 2015

Education Management and Planning, Erasmus+ Staff Mobility for Training, Internationale Humanitaire Hulporganisatie, The Netherlands, 2015

Other, ENCORA, European Network on Coastal Research, Second Coastlab Course, Faculty of Engineering of the University of Porto, Portugal, 2008

Dissertations

Doctorate, Yapay Besleme Performansına Etki Eden Parametrelerin Belirlenmesi, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği, 2004

Postgraduate, Doğu Karadeniz Kıyılarında Mahmuzların Etkisi ve Sayısal Model Yaklaşımı, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği, 1998

Research Areas

Civil Engineering, Hydraulic, Design of Coastal Structures, Engineering and Technology

Academic Titles / Tasks

Professor, Recep Tayyip Erdogan University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat, 2018 - Continues
Associate Professor, Recep Tayyip Erdogan University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2012 - 2018
Other, California State University, Sacramento, Us Geological Survey, Usgs, 2015 - 2016
Assistant Professor, Recep Tayyip Erdogan University, Rize Meslek Yüksekokulu, İnşaat, 2007 - 2012
Lecturer PhD, Karadeniz Technical University, Rize Meslek Yüksekokulu, İnşaat, 2004 - 2007
Other, Georgia Institute of Technology, Civil And Environmental Eng, Usa, Civil Eng, 2005 - 2006
Lecturer, Karadeniz Technical University, Rize Meslek Yüksekokulu, İnşaat, 1994 - 2004

Academic and Administrative Experience

Recep Tayyip Erdogan University, İnşaat Mühendisliği, 2018 - Continues
Recep Tayyip Erdogan University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2013 - Continues
Recep Tayyip Erdogan University, Mühendislik Fakültesi, 2012 - Continues
Recep Tayyip Erdogan University, Mühendislik Fakültesi, 2016 - 2017
Recep Tayyip Erdogan University, Rize Meslek Yüksekokulu, 2011 - 2014
Recep Tayyip Erdogan University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği, 2012 - 2013
Recep Tayyip Erdogan University, Rize Meslek Yüksekokulu, İnşaat, 2009 - 2011
Recep Tayyip Erdogan University, Rize Meslek Yüksekokulu, 2009 - 2011

Advising Theses

KARASU S., Küçük Ölçekli Bir Yapay Plajın İzlenmesi ve Performansının Analizi, Postgraduate, E.Gülkaya(Student), 2019
KARASU S., Rize'deki Balıkçılık Kıyı Yapılarının Sığlaşma Süreçlerinin İncelenmesi ve Muhtemel Sebeplerin İrdelenmesi, Postgraduate, B.Hayrettin(Student), 2019

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Predicting long-term impact of cementitious mine fill considering sand as a copper-tailings substitution**
Kasap T., YILMAZ E., SARI M., KARASU S.
POWDER TECHNOLOGY, vol.428, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Prediction of Parameters which Affect Beach Nourishment Performance Using MARS, TLBO, and Conventional Regression Techniques**
Karasu S., Kankal M., NACAR S., UZLU E., YÜKSEK Ö.
THALASSAS, vol.36, no.1, pp.245-260, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **Dünyada ve Türkiye’de yapay kıyı beslemesi**
KARASU S.
Sakarya University Journal Of Science, vol.20, no.3, pp.645-657, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Beach nourishment alternative assessment to constrain cross-shore and longshore sediment transport**
Karasu S., WORK P. A., UZLU E., Kankal M., YÜKSEK Ö.
APPLIED OCEAN RESEARCH, vol.59, pp.459-471, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **Beach Profile Model with Size-Selective Sediment Transport. I: Laboratory Experiment and Sensitivity Study**
SRISUWAN C., WORK P. A., Karasu S., Ozolcer I. H.
JOURNAL OF WATERWAY PORT COASTAL AND OCEAN ENGINEERING, vol.141, no.2, 2015 (SCI-Expanded)

- VI. **The effect of daylight saving time options on electricity consumption of Turkey**
Karasu S.
ENERGY, vol.35, no.9, pp.3773-3782, 2010 (SCI-Expanded)
- VII. **Coupled longshore and cross-shore models for beach nourishment evolution at laboratory scale**
KARASU S., WORK P. A., CAMBAZOGLU M. K., YÜKSEK Ö.
JOURNAL OF WATERWAY PORT COASTAL AND OCEAN ENGINEERING, vol.134, no.1, pp.30-39, 2008 (SCI-Expanded)
- VIII. **Determination of bar parameters caused by cross-shore sediment movement**
KOMURCU M. I., OZOLCER I. H., YUKSEK O., Karasu S.
OCEAN ENGINEERING, vol.34, pp.685-695, 2007 (SCI-Expanded)
- IX. **Investigation of the effects of offshore breakwater parameters on sediment accumulation**
BIRBEN A. R., OZOLCER I. H., Karasu S., KOMURCU M. I.
OCEAN ENGINEERING, vol.34, no.2, pp.284-302, 2007 (SCI-Expanded)
- X. **Effects of T-shape groin parameters on beach accretion**
OZOLCER I., KOMURCU M., BIRBEN A., YUKSEK O., Karasu S.
OCEAN ENGINEERING, vol.33, pp.382-403, 2006 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **İyidere-Of Bölgesi Batimetrisinin Hazırlanması**
KARASU S., Emre O., Karaman H., Uzlu E., CAN M., KARTAL Ş. E., CEYLAN Y.
HARİTA TEKNOLOJİLERİ ELEKTRONİK DERGİSİ, vol.7, no.1, pp.29-36, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **İyidere-Of Bölgesi Batimetrisinin Hazırlanması**
KARASU S., Emre O., Karaman H., Uzlu E., CAN M., KARTAL Ş. E., CEYLAN Y.
HARİTA TEKNOLOJİLERİ ELEKTRONİK DERGİSİ, vol.7, no.1, pp.29-36, 2015 (Peer-Reviewed Journal)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Trend Analysis of Seasonal and Annual Precipitation Time Series in Rize Province, Turkey**
Akçay F., KANKAL M., Toklu O., KARASU S.
International Civil Engineering and Architecture Conference 2019 (ICEARC'19), Trabzon, Turkey, 17 - 20 April 2019, pp.1-10
- II. **Monitoring of shoaling problems of small fishery harbors in Eastern Black Sea Region of Turkey**
KARASU S., Kocapir B. H.
12th International Conference on the Environmental Management of the Enclosed Coastal Seas (EMECS12), Pattaya, Thailand, 4 - 08 November 2018, pp.63
- III. **Yapay Plaj Performansının İzlenmesi: Rize Örn**
Gülkaya E., KARASU S., CEYLAN Y.
TMMOB İnşaat Mühendisleri 9. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Turkey, 1 - 03 November 2018
- IV. **Yapay Plaj Performansının İzlenmesi: Rize Örneği**
Gülkaya E., KARASU S., CEYLAN Y.
TMMOB İnşaat Mühendisleri 9. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Adana, Turkey, 1 - 03 November 2018, pp.107-118
- V. **Yapay Plaj Performansının İzlenmesi: Rize Örneği**
Gülkaya E., KARASU S., CEYLAN Y.
TMMOB İnşaat Mühendisleri 9. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Adana, Turkey, 1 - 03 November 2018, pp.107-118
- VI. **Yapay Kıyı Beslemesini Etkileyen Parametrelerin Regresyon Analizi ile Tahmini**
KARASU S., KANKAL M., Nacar S., Uzlu E., YUKSEK O.

TMMOB İnşaat Mühendisleri 9. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Adana, Turkey, 1 - 03 November 2018, pp.172-181

VII. Rize için Alternatif Bisiklet Turizmi

KARASU S.

II. Rize Sempozyumu:Turizm, Rize, Turkey, 4 - 06 November 2016, pp.1-6

VIII. Rize İli Atıksu Sistemi, İşletme Çalışmaları ve Sorunları

YILMAZ E., Alaca R., KARASU S.

International Symposium of Water and Wastewater Management (ISWWM), Malatya, Turkey, 26 - 28 October 2016, pp.1-8

IX. Rize - Alipaşa Mevkii Yapay Plaj Önerisi

KARASU S., KOMURCU M. I., Uzlu E., Yüksek Ö., Kankal M., Önsoy H.

TMMOB İnşaat Mühendisleri 8. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 7 - 09 November 2014, pp.181-192

X. İyidere-Of Bölgesi Batimetrisinin Hazırlanması

KARASU S., Emre O., Uzlu E., CAN M., KARTAL Ş. E., CEYLAN Y.

7.Ulusal Mühendislik Ölçümleri Sempozyumu, Çorum, Turkey, 15 - 17 October 2014, pp.1-4

XI. İyidere-Of Bölgesi Batimetrisinin Hazırlanması

KARASU S., Emre O., Uzlu E., CAN M., KARTAL Ş. E., CEYLAN Y.

. Ulusal Mühendislik Ölçümleri Sempozyumu, Çorum, Turkey, 15 - 17 October 2014, pp.1-4

XII. İyidere-Of Bölgesi Batimetrisinin Hazırlanması

KARASU S., Emre O., Uzlu E., CAN M., KARTAL Ş. E., CEYLAN Y.

. Ulusal Mühendislik Ölçümleri Sempozyumu, Çorum, Turkey, 15 - 17 October 2014, pp.1-4

XIII. Kıyıya Dik Profil Gelişiminin Fiziksel Modellenmesi ve Tane Sınıflanması

SRISUWAN C., KOMURCU M. I., WORK P. A., KARASU S., OZOLCER I. H.

TMMOB İnşaat Mühendisleri 7. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Trabzon, Turkey, 21 - 23 November 2011, pp.137-143

XIV. Rize'de Yapay Plaj Yapılabilecek Yerlerin araştırılması

KARASU S., CEYLAN Y., Cambazoğlu M. K.

TMMOB İnşaat Mühendisleri 7. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Trabzon, Turkey, 21 - 23 November 2011, pp.97-106

XV. Yaz Saati Uygulamasının Binalarda Aydınlatma İçin Kullanılan Elektrik Tüketimine Etkileri

KARASU S.

2. Ulusal Enerji Verimliliği Forumu ve Fuarı, İstanbul, Turkey, 13 - 14 January 2011, pp.64-68

XVI. Sediment Size Influence on Beach Nourishment Evolution

Work P. A., KARASU S., CAMBAZOGLU M. K., SRISUWAN C.

9th International Congress on Advances in Civil Engineering, Trabzon, Turkey, 27 - 30 September 2010, pp.1-8

XVII. Sediment Size Influence on Beach Nourishment Evolution 9th International Congress on Advances in Civil Engineering 1 8 pp Trabzon Turkey 27 30 September 2010

Paul A W., KARASU S., Cambazoğlu M. K., Srisuwan C.

ACE, 27 - 30 September 2010, pp.1

XVIII. INVESTIGATION of SUITABLE BEACHES for NOURISHMENT in RIZE TURKEY

KARASU S., CEYLAN Y., GÜNER M. S., SÜME V.

The Ninth International Conference on The Mediterranean Coastal Environment, Medcoast 2009, 10 - 14 November 2009, pp.789

XIX. Investigation of Beaches Suitable for Nourishment in Rize Province, Turkey

KARASU S., CEYLAN Y., GÜNER M. S., SÜME V.

The Ninth International Conference on The Mediterranean Coastal Environment, Medcoast 2009, Sochi, Russia, 10 - 14 November 2009, pp.789-799

XX. Investigation of Beaches Suitable for Nourishment in Rize Province, Turkey

KARASU S., CEYLAN Y., GÜNER M. S., SÜME V.

The Ninth International Conference on The Mediterranean Coastal Environment, Medcoast 2009, Sochi, Russia, 10

- 14 November 2009, pp.789-799

- XXI. **Investigation of Sediment Transport in Hydraulic Structures at Eastern Black Sea Region of Turkey**
KOMURCU M. I., Önsoy H., Kankal M., KARASU S.
International Conference on Water Management, Tipaza, Algeria, 27 - 28 January 2009, pp.368-373
- XXII. **Investigation of Beaches Suitable for Nourishment in Rize Province, Turkey**
KARASU S., CEYLAN Y., GÜNER M. S., SÜME V.
9th International Conference on the Mediterranean Coastal Environment, Sochi, Russia, 10 - 14 November 2009, pp.789-791
- XXIII. **Katı Madde Taşınımı ve Yapay Kıyı Beslemesi**
KARASU S., KOMURCU M. I., OZOLCER I. H., Yüksek Ö.
TMMOB İnşaat Mühendisleri 6. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, İzmir, Turkey, 25 - 28 October 2007, pp.351-358
- XXIV. **Parameters Which Affect The Temporal Rate Coefficient of Equilibrium Bar Volume**
KOMURCU M. I., YUKSEK O., Kankal M., KARASU S.
The Seventh International Conference on The Mediterranean Coastal Environment, Medcoast 2005, İzmir, Turkey, 25 - 29 October 2005, pp.1137-1144
- XXV. **The Effects of Nourishment Material Size and Wave and Berm Heights on the Performance of Artificial Nourishment**
KARASU S., KOMURCU M. I., YUKSEK O., OZOLCER I. H., Kankal M.
The Seventh International Conference on The Mediterranean Coastal Environment, Medcoast 2005, İzmir, Turkey, 25 - 29 October 2005, pp.963-972
- XXVI. **Ünye Ek Liman İnşaatı Stabilite Deneyleri**
KOMURCU M. I., Yüksek Ö., Önsoy H., Kankal M., KARASU S.
TMMOB İnşaat Mühendisleri 5. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Muğla, Turkey, 5 - 07 May 2005, pp.355-368
- XXVII. **Yapay Besleme Performansına Eğimin Etkisi**
KARASU S., KOMURCU M. I., Yüksek Ö., OZOLCER I. H.
TMMOB İnşaat Mühendisleri 5. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Muğla, Turkey, 5 - 07 May 2005, pp.243-254
- XXVIII. **Fatsa Yöresi Tahkimatları Dalga Aşması ve Hasarı Onarım Kesitleri Deneyleri**
Yüksek Ö., KOMURCU M. I., Önsoy H., KARASU S., Kankal M., Akpınar A.
TMMOB İnşaat Mühendisleri 5. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Muğla, Turkey, 5 - 07 May 2005, pp.455-470
- XXIX. **The Effects of Nourishment Material Size and Berm Heights on the Performance of Artificial Nourishment**
KARASU S., KOMURCU M. I., YUKSEK O.
The First International Conference on The Management of Coastal Recreational Resources, Valletta, Malta, 20 - 23 October 2004, pp.71-77
- XXX. **Malzeme Çapı ve Dalga Yüksekliğinin Yapay Besleme Performansına Etkisi**
KARASU S., KOMURCU M. I., YUKSEK O.
Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları V. Ulusal Konferansı Türkiye Kıyıları 04, Adana, Turkey, 4 - 07 May 2004, pp.927-934
- XXXI. **An Experimental Study on Bar Characteristics of Storm-Built Profiles**
KOMURCU M. I., YUKSEK O., KARASU S., OZOLCER I. H.
The Sixth International Conference on The Mediterranean Coastal Environment, Ravenna, Italy, 7 - 11 October 2003, pp.1685-1693
- XXXII. **Evaluation of The Effects of T- Groins on Coasts by Field Data and Numerical Modelling**
KARASU S., KOMURCU M. I., YUKSEK O., OZOLCER I. H.
The Sixth International Conference on The Mediterranean Coastal Environment, Ravenna, Italy, 7 - 11 October 2003, pp.1753-1762
- XXXIII. **Malzeme Tane Çapı Değişiminin Kıyı Profili Parametrelerine Etkisi**
KOMURCU M. I., KARASU S., Yüksek Ö., OZOLCER I. H., Tokgöz A.
Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları IV. Ulusal Konferans, Türkiye Kıyıları 02, İzmir, Turkey, 5 - 08 November 2002, pp.1177-1188

- XXXIV. **Yapay Besleme Performansına Aktif Derinlik ve Sediment Taşınım Katsayısının Etkisi**
KARASU S., KOMURCU M. I., Yüksek Ö., OZOLCER I. H.
TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 4. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Antalya, Turkey, 24 - 27 October 2002, pp.175-187
- XXXV. **Bir Fırtınanın ve Neden Olduğu Hasarların Analizi**
YUKSEK O., KARASU S., KOMURCU M. I.
TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 3. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sem, Çanakkale, Turkey, 5 - 07 October 2000, pp.251-263
- XXXVI. **Doğu Karadeniz Kıyılarında Mahmuzların Etkisi ve Sayısal Model Yaklaşımı**
KARASU S., OZOLCER I. H., BIRBEN A. R., Önsoy H., GÜNER M. S.
TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası 2. Ulusal Kıyı Mühendisliği Sempozyumu, Mersin, Turkey, 19 - 21 November 1998, pp.263-279

Expert Reports

- I. **Rize Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, Rize Sentetik Yüzeyli Antrenman Pisti 1 ve 2 nolu Tenis Kortları, Basketbol Sahası ve Perde Duvar Yapım İşi**
KARASU S., SÜME V., USTABAŞ İ.
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, pp.1, Rize, 2010
- II. **Rize Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, Rize Sentetik Yüzeyli Antrenman Pisti 1 ve 2 nolu Tenis Kortları, Basketbol Sahası ve Perde Duvar Yapım İşi**
KARASU S., SÜME V., USTABAŞ İ.
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, pp.1, Rize, 2010

Supported Projects

Yılmaz E., Karasu S., Sarı M., Güner N. U., Kasap T., Project Supported by Other Official Institutions, Küre bakır madeni çimentolu macun dolgusunun cüruf, uçucu kül ve kum ikameli optimizasyonu / Optimization of Kure copper mine cemented paste backfill with slag, fly ash and sand replacement, 2020 - 2020

KARASU S., CEYLAN Y., AKPINAR A., Project Supported by Higher Education Institutions, Rize Alipaşa Yapay Plajının Gözlemlenmesi ve Performansının Analizi, 2017 - 2019

KARASU S., Project Supported by Higher Education Institutions, Katı madde taşınımı ve hidrodinamik verilerin yeni tekniklerle toplanması, değerlendirilmesi ve analizi, 2015 - 2016

KARASU S., Project Supported by Other Official Institutions, Doğu Karadeniz Endüstriyel Gelişme Bölgesi, 2014 - 2015

KARASU S., ÇAKIR S., CEYLAN Y., SAKLI A. R., KUTLU M., KARAMUSTAFA O., CAN M., OTAY N. E., PERÇİN S., UZLU E., et al., Project Supported by Higher Education Institutions, Doğu Karadeniz Lojistik Merkez Projesi, 2013 - 2015

Karasu S., EU Supported Other Project, Improvement of the Integrated Coastal Zone Management in the Black Sea Region", (ICZM), 2013 - 2015

KARASU S., Project Supported by Higher Education Institutions, Geliştirilmiş Robot Tasarımı, 2013 - 2014

KARASU S., HACIMURTAZAOĞLU M., Project Supported by Higher Education Institutions, Otonom Hareket Kabiliyetine Sahip Robot Tasarımı, 2012 - 2013

KARASU S., CEYLAN Y., SÜME V., GÜNER M. S., KÖMÜRCÜ M. İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Rize İli ve İlçelerinde Yapay Plaj Yapılabilecek Yerlerin Araştırılması, 2008 - 2011

Scientific Refereeing

Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, National Scientific Refreed Journal, July 2016

Energy and Environment, SCI Journal, June 2016

Küresel Mühendislik Çalışmaları, National Scientific Refreed Journal, March 2016
Energy Reports, SCI Journal, March 2016
Ocean and Coastal Management, SCI Journal, January 2015
Global Journal of Technology and Optimization, Other Indexed Journal, January 2014
Journal of Flood Risk Management: , SCI Journal, January 2013
Neural Computing and Applications, SCI Journal, January 2012
Water Resources Management , SCI Journal, January 2011

Metrics

Publication: 53
Citation (WoS): 82
Citation (Scopus): 91
H-Index (WoS): 5
H-Index (Scopus): 5

Visual Activities

Karasu S., <https://www.gazeterize.com/rize/rizede-ulasim-sorununa-alternatif-yol-onerisi-h14427661.html>, Newspaper Publishing, 2021 - 2021
Karasu S., <http://www.olay53.com/haber/prof-dr-karasu-ovit-yetim-mi-kalacak-811395.htm>, Newspaper Publishing, 2021 - 2021
Karasu S., <https://www.haberturk.com/rize-haberleri/83173498-rizede-lojistik-merkezi-projesinde-sondaj-calismalari-basladi-recep-tayyip-erdogan>, Newspaper Publishing, 2020 - 2020
Karasu S., <http://www.olay53.com/haber/karasu-deniz-dolgusu-uzerinde-binalar-yapilabilir-730294.htm>, Newspaper Publishing, 2020 - 2020
Karasu S., Karamustafa O., <https://www.rizeninsesi.net/haber-rize-de-lojistik-merkez-dunu-bugunu-yarInI-163719.html>, Newspaper Publishing, 2019 - 2019
Karasu S., <http://www.olay53.com/haber/karasu-ovitin-tamamlayicisi-kirik-tunelinin-hizmete-girmesiyle-turkiye-yillik-2-714396.htm>, Newspaper Publishing, 2019 - 2019
Karasu S., <http://www.olay53.com/haber/prof-dr-karasu-guzel-bir-baslangic-rize-bisiklet-yolu-680103.htm>, Newspaper Publishing, 2019 - 2019
Karasu S., <https://www.youtube.com/watch?v=cAtzf1eoqY>, TV Show, 2018 - 2018

Non Academic Experience

State Agency, Us Geological Survey