

Das EnMAP Core Science Team veranstaltet vom 19. bis zum 24. September 2010 an der Universität Trier eine

Sommerschule zur hyperspektralen Fernerkundung.

EnMAP (Environmental Mapping and Analysis Program, www.enmap.org) ist eine deutsche Hyperspektralsatelliten-Mission, die ab 2014 qualitativ hochwertige Daten mit hoher zeitlicher Auflösung liefern soll. Die Sommerschule beschäftigt sich in Vorbereitung von EnMAP mit aktuellen Methoden der Hyperspektraldatenauswertung in unterschiedlichen Themenfeldern (Landwirtschaft, Forst, Wasser, Geologie und Böden).

Doktoranden und fortgeschrittene Diplom- oder Masterstudenten aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und Luxemburg, die sich mit hyperspektraler Fernerkundung beschäftigen, sind aufgefordert, sich mit einem kurzen Bewerbungsschreiben (max. 2 Seiten) für die Teilnahme zu bewerben. In der Kurzbewerbung sollen (1) Informationen zu (angestrebtem) Studienabschluss, ggf. Vertiefungsrichtung und Institutszugehörigkeit gegeben werden sowie (2) spezifische Interessen oder Forschungsprojekte und (3) Erwartungen an die Sommerschule beschrieben werden. Das Schreiben ist bis zum 30. Juni 2010 an Dr. Saskia Förster (foerster@gfz-potsdam.de) zu richten.

Die Sommerschule ist für insgesamt 25 Teilnehmer geplant. 15 der Plätze sind durch Teilnehmer aus spezifischen EnMAP-Projekten belegt, die übrigen 10 sind noch zu vergeben. Kosten für die Teilnahme fallen nicht an, aber Anreise und Übernachtung müssen selber finanziert werden. Übernachtungen sind bei rechtzeitiger Anmeldung ab ca. 35 Euro pro Nacht möglich. Eine finanzielle Unterstützung ist für 10 Teilnehmer aus Deutschland mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft durch das Geoforschungszentrum Potsdam möglich. Entsprechender Förderbedarf ist bei der Bewerbung mit anzugeben.

Das vorläufige Programm sowie Details zum Veranstaltungsort sind der Webseite der Fernerkundung an der Universität Trier (www.feut.de) zu entnehmen. Fragen zur Sommerschule können an Prof. Dr. Joachim Hill (hillj@uni-trier.de) oder Henning Buddenbaum (buddenbaum@uni-trier.de) gerichtet werden.



	Sonntag, 19.09.2010	Montag, 20.09.2010	Dienstag, 21.09.2010	Mittwoch, 22.09.2010	Donnerstag, 23.09.2010	Freitag, 24.09.2010
9:00 – 10:00		Begrüßung u. Vorstellung der Dozenten	Grundlagen Reflexionsspektroskopie Gesteine & Minerale (H. Kaufmann)	Hyperspektralfernerkundung von Forstsystemen (Grundlagen, Zielgrößen) (J. Hill)	Einführung in die Fernerkundung von Gewässern (R. Doerffer, H. Krasemann)	Vorprozessierung (Geokodierung, Atmosphärenkorrektur) von Befliegungsdaten (M. Bachmann, DLR)
10:00 – 11:00		Hyperspektrale Fernerkundung: neue Dimensionen der Umweltforschung (W. Mauser)	Reflexionsspektroskopie & empirische Modellbildung (Böden) (Th. Udelhoven)	Reflexionsmodellierung (geometrisch-optische Modelle) (H. Buddenbaum)	Film: Die Erforschung der Meeresfarbe / The Science of Ocean Colour	Qualitätssicherung von Hyperspektraldaten durch begleitende Messungen (Geländespektroskopie, atm. Trübung) (J. Hill)
11:00 – 11:30		Kaffee	Kaffee	Kaffee	Kaffee	Kaffee
11:30 – 12:30		EnMAP: der Schritt zur hyperspektralen Satellitenfernerkundung (H. Kaufmann)	Hyperspektralfernerkundung landwirtschaftlicher Kulturen (Grundlagen, Zielgrößen) (T. Hank)	Praxis/Übung: Auswertung von Hyperspektraldaten (Forst) (H. Buddenbaum und P. Püschel)	Erweiterte Möglichkeiten durch die Nutzung von abbildenden Spektrometern (hyperspektral) (R. Doerffer, H. Krasemann)	Zusammenfassung der Arbeitsergebnisse; Abschlussdiskussion
12:30 – 14:00		Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	Abreise
14:00 – 15:30		Einführung in die Arbeitsumgebung Vorstellung der Teilnehmer und ihrer Projekte	Vegetationsindizes, Reflexionsmodelle (homogene Bestände) (T. Hank)	Praxis/Übung: Auswertung von Hyperspektraldaten (Forst) (Integration Hyperspektral/Lidar) (H. Buddenbaum und P. Püschel)	Möglichkeiten und Grenzen der optischen Fernerkundung von Gewässern (R. Doerffer, H. Krasemann)	
15:30 – 16:00		Kaffee	Kaffee	Kaffee	Kaffee	
16:00 – 17:00		Vorstellung der Teilnehmer und ihrer Projekte	Praxis/Übung: Auswertung von Hyperspektraldaten (Landwirtsch. Kulturen) (M. Locherer und T. Frank)	Praxis/Übung: Klassifikation von Hyperspektraldaten (S. van der Linden, A. Rabe)	Übungen zur Modellierung und Auswertung von Reflexionsspektren (R. Doerffer, H. Krasemann)	
17:00 – 18:00		Prozessierung und Auswertung von Hyperspektraldaten: EnMAP-Box (S. van der Linden, A. Rabe)	Praxis/Übung: Auswertung von Hyperspektraldaten (Landwirtsch. Kulturen) (M. Locherer und T. Frank)	Praxis/Übung: Klassifikation von Hyperspektraldaten (S. van der Linden, A. Rabe)	Übungen mit BEAM (R. Doerffer, H. Krasemann)	
19:00 – ...	Icebreaker	Abendprogramm	Abendprogramm	Abendprogramm	Abendprogramm	

Gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland, Zuwendungsgeber: Raumfahrt-Agentur des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages unter dem Förderkennzeichen 50EE0949.

