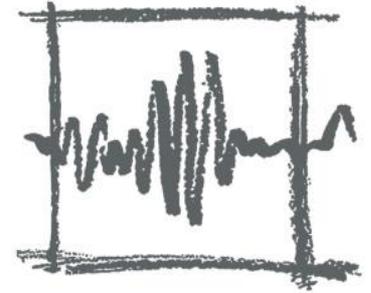




IMST-Projekt
ID1643



**Elektronik
individualisiert**

Imst in Tirol



Innovationen **M**achen **S**chule **T**op



Innovationen Machen Schulen Top!

Eine Initiative des BMB zur Weiterentwicklung und Unterstützung des Österreichischen Schulunterrichts



DAS IST IMST



VON DER IDEE
ZUM PROJEKT



IMST-WIKI

IMST ist ein flexibles Unterstützungssystem. Ziel ist es, Lehrerinnen und Lehrer dabei zu unterstützen, Innovationen im MINDT-Unterricht (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Deutsch, Technik) an österreichischen Schulen durchzuführen. IMST verfolgt dabei zwei Ansätze der Förderung:

- themenspezifische Förderung (siehe [Themenprogramme](#))
- Förderung in regionalen Netzwerken (siehe [Netzwerkprogramm](#))

Der Lösungsansatz von IMST besteht darin, dass WissenschaftlerInnen Lehrerinnen und Lehrer dabei begleiten, ihren Unterricht zu verbessern. In den Netzwerken tauschen sich die Lehrkräfte und LehrerbildnerInnen über Unterricht und Schule aus.

IMST wirkt sowohl auf den **einzelnen Unterricht** als auch auf die **Strukturen im Bildungswesen**: Lehrkräfte führen innovative Unterrichts- und Schulprojekte durch und arbeiten in Netzwerken zusammen. Gleichzeitig kann IMST aber viel mehr: Pädagogische Hochschulen und Universitäten arbeiten in den Themenprogrammen eng zusammen. In den Netzwerken wirken auch die Landesschulräte mit. Damit werden – abseits von langfristigen Strukturdiskussionen – tragfähige Kooperationen aufgebaut, die helfen, **Synergien im Bildungssystem** zu nutzen.



i IMST-NEWS

**Einladung Festveranstaltung zu
10 Jahre Regionales
Fachdidaktikzentrum**

Das Regionale Fachdidaktikzentrum
Physik Steiermark wurde als erstes
Zentrum dieser Art in Österreich im
Jahre 2006 gegründet. Wir freuen uns...

[weiterlesen](#)

Wo mitmachen?

Die Themenprogramme



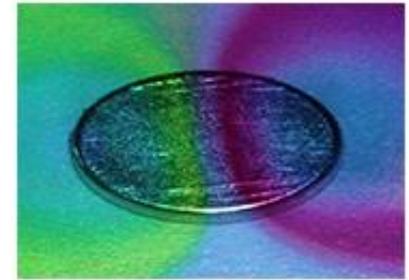
Kompetenzorientiertes Lernen mit digitalen Medien



Kompetent durch praktische Arbeit



Hier zugeteilt

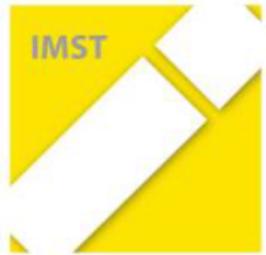


Kompetenzen im mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht



Hier eingereicht

Aller Antrag ist schwer



PROJEKTANTRAG (Unterrichts- und Schulprojekte für Themenprogramme) Formular ab PJ 2016/17

Wie lautet der **Titel** Ihres Projekts?

(keine Punkte)

Welchem **Themenprogramm** soll Ihr Projekt zugeordnet werden?

(keine Punkte)

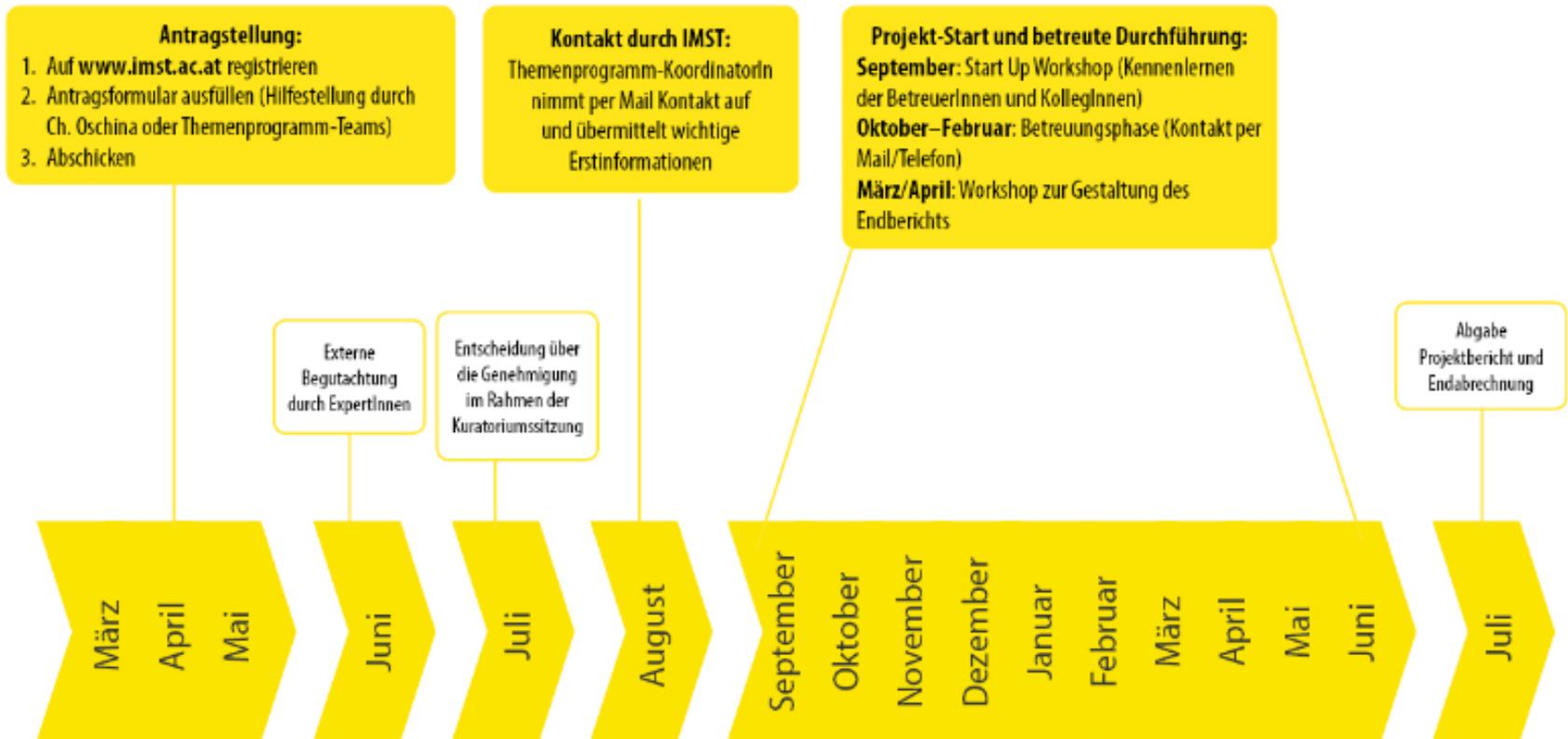
- Kompetenzorientiertes Lernen mit digitalen Medien
- Kompetent durch praktische Arbeit (Labor, Werkstätten und Co)
- Kompetenzen im mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht

Themenprogrammrelevanz

Warum haben Sie Ihr Projektvorhaben im TP „xy“ eingereicht? Skizzieren Sie bitte kurz Ihre inhaltlichen Überlegungen.

Wie ist der zeitliche Ablauf

Projekttablauf



Mein Projektablauf

- April, Mai 2015: Antrag mit Beratung (Physiker, Graz)
 - Kompetenzmodell kennen
 - Gender muss dabei sein
- Juli: Genehmigung
- August: Methoden überlegt und konzipiert
- September: Start-up-workshop (Salzburg)
 - Projekt vorstellen (Betreuerin DI Mag. Brigitte Koliander)
 - Ziele und Evaluierungsmethoden nachprüfen
- September – Februar: Arbeit im Unterricht
- Februar: Zwischenworkshop (Wien)
 - Bericht über Fortschritte
 - Diskussion über Einzelfragen
- Mai, Juni: Bericht (Kurz-, Langfassung)

Finanzielle Unterstützung

- Summe: 1500 €
 - 1000 € für
 - Reisen
 - Projekt-Material (kleine White-Boards)
 - projektspezifische Beratung
(muss verbraucht und belegt werden,
ansonsten Rückzahlung)
 - 500 € Honorar für Bericht

Exakte Zielvorstellung und Überprüfung

- Welche Ziele auf
 - SchülerInnenebene (Einstellung, Kompetenzen, Handlungen)
 - LehrerInnenebene (Einstellung, Kompetenzen, Handlungen)
 - Organisation (z.B. Verbreitung)
- Welche Evaluationsmethoden für die Ziele
 - Befragung
 - Punkte im Diagramm
 - Beobachtung, etc.
- Welche Ergebnisse wurden erreicht

Kurzinfo auf IMST -Seite

Elektronik individualisiert - Entwicklung von kompetenzorientierten Unterrichtsmaterialien für Grundlagen der Elektronik

Themenprogramm: Kompetent durch praktische Arbeit

Mit Elektronik verbindet man Geräte, die das Leben einfacher und angenehmer machen, und viel können. Solche Geräte zu entwerfen und zu bauen erfordert jedoch eine ausführliche und intensive Beschäftigung mit den Grundgesetzen und Dimensionierungsregeln von elektronischen Bauteilen und Schaltungen. Dies fällt vielen Schülerinnen und Schülern schwer. Wie kann dieser Theorieunterricht verständlicher, abwechslungsreicher und mit etwas Spaß gestaltet werden, ohne das Lernziel aus den Augen zu verlieren? Wie kann man Lernen in der Klasse erfreulicher und gleichzeitig effektiver machen? Ansätze im didaktischen Bereich, sowie mit Spielen und Versuchen werden in diesem Bericht vorge-stellt. Sie wurden mit den ersten zwei Jahrgängen der Abteilung Elektronik und Technische Informatik an der HTL Mödling durchgeführt und von den Schülerinnen und Schülern bewertet. Die Ergebnisse im Lernertrag und bei der Einstellung der Schülerinnen und Schüler zum Unterrichtsgeschehen zeigen, dass die Ansätze in die richtige Richtung gehen.



Und jetzt:

**WAS WURDE WIRKLICH
GEMACHT?**