

vbw BayME VBM 

“Wege zu mehr MINT-Absolventen“

Teilprojekt der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

**Optimierte Information von Schülern zum Ingenieurstudium
im Rahmen der Seminarfächer in der
neu gestalteten gymnasialen Oberstufe**

Projektbericht am 27.11.2009

Dr. rer. nat. Sonja Gebhard

Technische Fakultät, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Verhinderung des Studienabbruchs durch Information von Schülerinnen und Schülern der gymnasialen Oberstufe über ingenieurwissenschaftliche Studiengänge und Informatik

Umsetzung:

Die gymnasiale Oberstufe des achtjährigen Gymnasiums umfasst zwei neue Seminarfächer. Durch die Kooperation der Technischen Fakultät mit nordbayerischen Gymnasien im Rahmen dieser Seminare erhalten Schülerinnen und Schüler gezielte Informationen über Studieninhalte, Anforderungen und Berufschancen in den Bereichen Ingenieurwissenschaften und Informatik.

Wissenschaftspropädeutik-Seminar (W-Seminar)

- Zweck: Erwerb von Fach- und Methodenkompetenz für ein Hochschulstudium
- Erstellung einer individuellen Seminararbeit innerhalb eines Rahmenthemas

Projekt-Seminar (P-Seminar)

- Zweck: Studien- und Berufsorientierung, Durchführung einer gemeinsamen Projektarbeit
- Vermittlung von Berufswahl- und Berufsweltkompetenz
- Praxisbezug (externer Partner), „Schule öffnet sich der Berufswelt“
- Gewinnung methodischer und sozialer Kompetenzen

- **Umfang: je Seminar 2 Wochenstunden über 1,5 Schuljahre (11-1,11-2,12-1)**

- **Lehrkraft ist verantwortlich für Thema, Inhalte und Gestaltung**

- **Externer Partner unterstützt / berät / vergibt Aufträge etc.**

Intern:

- Vernetzung mit den Serviceeinrichtungen der Technischen Fakultät bzw. Universität (Studienfachberater)
- Einwerbung von Seminarkonzepten durch Vorstellung des Projektes in den Gremien der Fakultät (Studienkommissionen) bzw. bei weiteren Veranstaltungen

Extern:

- Kontaktaufnahme mit den nordbayerischen Gymnasien über Schulleiter (2008) bzw. über die Fachbetreuer und Oberstufenkoordinatoren (2009)
- Fortbildungsveranstaltung für Lehrkräfte zu W/P-Seminaren im Frühjahr 2009
- Konzeption und Begleitung der Durchführung der P-Seminare „Workshop Ingenieur/-in gesucht“ bzw. „Frauen und Technik“ an vier Schulen (Start im Schuljahr 2009/10)
- Bearbeitung von Einzelanfragen zu Ansprechpartnern/Gruppenbesuchen an der Technischen Fakultät

Seminaridee:

- Schülerinnen und Schüler erarbeiten die Profile verschiedener Studiengänge und Berufsbilder aus den Ingenieurwissenschaften und der Informatik und stellen sie im Rahmen einer Abschluss-Präsentation vor.

Umsetzung:

- Studiengangsprofile werden anhand von Informationsmaterialien und im Gespräch mit Studienfachberatern erarbeitet.
- Informationen über Studienbedingungen werden gesammelt.
- Berufsbilder und Tätigkeitsfelder von Ingenieurinnen und Ingenieuren sowie Informatikerinnen und Informatikern werden vor Ort (Universität, Industrie) ermittelt.
- Persönliche Voraussetzungen für einen erfolgreichen Studienabschluss werden erarbeitet.
- In der Abschlusspräsentation (Workshop, Posterpräsentation) informiert die Seminargruppe Schülerinnen und Schüler der eigenen Jahrgangsstufe oder einer anderen Zielgruppe (Unterstufe, Mittelstufe).

Intern:

- Anfrage an alle Lehrenden der Fakultät mit Brief/E-Mail und Fragebogen: Welches Angebot zu welchem Themengebiet kann beigetragen werden?
- Aufbau des Angebotes „Studiengang im Koffer“ (Ein studiengangstypisches Experiment ist mit Dokumentations- und Informationsmaterial in einem Koffer verpackt und kann von Seminarteilnehmern anderen Schüler vorgeführt werden)

Extern:

- Fortbildungsveranstaltung für Lehrkräfte im MINT Bereich: Schwerpunkt Seminare, daneben Einblicke in die Technische Fakultät (Lehrstuhlbesuch, Vorführung von Schülerversuchen etc.)
- Fortführung der P-Seminare zu ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen in der zweiten und weiteren Runden

Weitere Informationen unter

www.techfak.uni-erlangen.de

und

www.techfak.uni-erlangen.de/infocenter/w-und-p-seminare/



