

Zwei-Fach-NwT Tiker (Bsp.: Biologie und Chemie) aus der Perspektive des Referendars/der Referendarin

Erstes Halbjahr

Januar

NwT-Wochenende (Freitag/Samstag): Grundlagen

- Kleiner Schulmaschinenschein (9 Stunden)
- stabil konstruieren/Kran (9 Stunden)

Februar bis Juni

jeweils zwei Fachdidaktiksitzen mit erkennbarem NwT-Schwerpunkt pro Fach

findet in Fachdidaktik Biologie und in Fachdidaktik Chemie statt (12 Stunden):

Fachgrundlagen an Projekten:

- Biotechnologie
- Bau eines Rhizotrans

findet in Fachdidaktik Chemie statt (12 Stunden):

Fachgrundlagen an Projekten:

- Fotometer
- Sonnencreme

Referendarinnen und Referendare in Biologie und Chemie nehmen an Fachdidaktiksitzen Physik teil:

findet in Fachdidaktik Physik statt (12 Stunden):

Fachgrundlagen an Projekten:

- Windpumpe
- Bionik – Brückenbau

NwT – Wochenende (zweimal zehn Stunden)

z.B. Produktentwicklung/3D-Druck, Wind-Wasser-Pumpe, Fotometer

Juli

Kompakttag (10 Stunden)

Techniktag: Messen – Steuern – Regeln mit dem Mikrocontroller

Bezogen auf das zweite NwT-Wochenende und den Kompakttag: nur zwei Ganztagsveranstaltungen unter der Woche:

- 1) Kompakttag physikalische Grundlagen Messen – Steuern – Regeln
- 2) Freitag des NwT-Wochenendes

Drittes Halbjahr

Juni

NwT-Wochenende (Freitag und Samstag; jeweils neun Stunden)

Robotics

Ein-Fach-NwT (Bsp.: Biologie) aus der Perspektive des Referendars/der Referendarin

Erstes Halbjahr

Januar

NwT-Wochenende (Freitag/Samstag): Grundlagen

- Kleiner Schulmaschinenschein (9 Stunden)
- stabil konstruieren/Kran (9 Stunden)

Februar bis Juni

jeweils zwei Fachdidaktiksitzen mit erkennbarem NwT-Schwerpunkt pro Fach à sechs Stunden

findet in Fachdidaktik Biologie statt (12 Stunden):

Fachgrundlagen an Projekten:

- Biotechnologie
- Bau eines Rhizotrans

Bio-Referendarinnen und Referendare nehmen an Fachdidaktik Chemie und Physik teil:

findet in Fachdidaktik Chemie statt (12 Stunden):

Fachgrundlagen an Projekten:

- Fotometer
- Sonnencreme

findet in Fachdidaktik Physik statt (12 Stunden):

Fachgrundlagen an Projekten:

- Windpumpe
- Bionik – Brückenbau

NwT – Wochenende (zweimal zehn Stunden)

z.B. Produktentwicklung/3D-Druck, Wind-Wasser-Pumpe, Fotometer

Juli

Kompakttag (10 Stunden)

Techniktag: Messen – Steuern – Regeln mit dem Mikrocontroller

Bezogen auf das zweite NwT-Wochenende und den Kompakttag: nur zwei Ganztagsveranstaltungen unter der Woche:

- 1) Kompakttag physikalische Grundlagen Messen – Steuern – Regeln
- 2) Freitag des NwT-Wochenendes

Drittes Halbjahr

Juni

NwT-Wochenende (Freitag und Samstag; jeweils neun Stunden)

Robotics

Ein-Fach-NwT (Bsp.: Chemie) aus der Perspektive des Referendars/der Referendarin

Erstes Halbjahr

Januar

NwT-Wochenende (Freitag/Samstag): Grundlagen

Februar bis Juni

jeweils zwei Fachdidaktiksitzen mit erkennbarem NwT-Schwerpunkt pro Fach à sechs Stunden

findet in Fachdidaktik Chemie statt (12 Stunden):

Referendarinnen und Referendare der Chemie nehmen an Fachdidaktik Biologie und Physik teil; da man die Fachdidaktik-Gruppen nicht mit Referendaren/ Referendarinnen überlasten kann: Wir müssen parallel zu den Fachdidaktikgruppen Ausweichgruppen aufmachen, in die die Referendare/ Referendarinnen dann gehen. Das ist in Biologie kein Problem, da wir immer Ausbilder/ Ausbilderinnen haben, die keinen Kurs begleiten; in Chemie und Physik benötigen wir externe Unterstützung.

NwT – Wochenende (zweimal zehn Stunden)

z.B. Produktentwicklung/3D-Druck, Wind-Wasser-Pumpe, Fotometer

Juli

Kompakttag (10 Stunden)

Techniktag: Messen – Steuern – Regeln mit dem Mikrocontroller

Bezogen auf das zweite NwT-Wochenende und den Kompakttag: nur zwei Ganztagsveranstaltungen unter der Woche:

- 1) Kompakttag physikalische Grundlagen Messen – Steuern – Regeln
- 2) Freitag des NwT-Wochenendes

Drittes Halbjahr

Juni

NwT-Wochenende (Freitag und Samstag; jeweils neun Stunden)

Robotics

Ein-Fach-NwT (Bsp.: Physik) aus der Perspektive des Referendars/der Referendarin

Erstes Halbjahr

Januar

NwT-Wochenende (Freitag/Samstag): Grundlagen

Februar bis Juni

jeweils zwei Fachdidaktiksitzen mit erkennbarem NwT-Schwerpunkt pro Fach à sechs Stunden

findet in Fachdidaktik Physik statt (12 Stunden):

Referendarinnen und Referendare der Physik nehmen an Fachdidaktik Biologie und Chemie teil; da man die Fachdidaktik-Gruppen nicht mit Referendaren/ Referendarinnen überlasten kann: Wir müssen parallel zu den Fachdidaktikgruppen Ausweichgruppen aufmachen, in die die Referendare/ Referendarinnen dann gehen. Das ist in Biologie kein Problem, da wir immer Ausbilder/ Ausbilderinnen haben, die keinen Kurs begleiten; in Chemie und Physik benötigen wir externe Unterstützung.

NwT – Wochenende (zweimal zehn Stunden)

z.B. Produktentwicklung/3D-Druck, Wind-Wasser-Pumpe, Fotometer

Juli

Kompakttag (10 Stunden)

Techniktag: Messen – Steuern – Regeln mit dem Mikrocontroller

Bezogen auf das zweite NwT-Wochenende und den Kompakttag: nur zwei Ganztagsveranstaltungen unter der Woche:

- 1) Kompakttag physikalische Grundlagen Messen – Steuern – Regeln
- 2) Freitag des NwT-Wochenendes

Drittes Halbjahr

Juni

NwT-Wochenende (Freitag und Samstag; jeweils neun Stunden)
Robotics

Null-Fach-NwTiker (Geographie) aus der Perspektive des Referendars/der Referendarin

Erstes Halbjahr

Januar

NwT-Wochenende (Freitag/Samstag): Grundlagen

Februar bis Juni

jeweils zwei Fachdidaktiksitzen mit erkennbarem NwT-Schwerpunkt pro Fach à sechs Stunden

- Referendare/ Referendarinnen nehmen an Fachdidaktiksitzen in Physik, Biologie und Chemie teil
- (Unrealistisch! Hier wird es Überschneidungen mit der Fachdidaktik Geographie geben. Daraus ergibt sich, dass Module fehlen werden.)

NwT – Wochenende (zweimal zehn Stunden)

z.B. Produktentwicklung/3D-Druck, Wind-Wasser-Pumpe, Fotometer

Juli

Kompakttag (10 Stunden)

Techniktag: Messen – Steuern – Regeln mit dem Mikrocontroller

Bezogen auf das zweite NwT-Wochenende und den Kompakttag: nur zwei Ganztagsveranstaltungen unter der Woche:

- 1) Kompakttag physikalische Grundlagen Messen – Steuern – Regeln
- 2) Freitag des NwT-Wochenendes

Drittes Halbjahr

Juni

NwT-Wochenende (Freitag und Samstag; jeweils neun Stunden)

Robotics

Zwei-Fach-NwT Tiker (Bsp.: Biologie und Chemie) aus der Perspektive des Ausbilders/der Ausbilderin

Erstes Halbjahr

Januar

NwT-Wochenende (Freitag/Samstag): Grundlagen (Herr Knapp/Herr Kühne)

- Kleiner Schulmaschinenschein (9 Stunden)
- stabil konstruieren/Kran (9 Stunden)

Februar bis Juni

jeweils zwei Fachdidaktiksitzen mit erkennbarem NwT-Schwerpunkt pro Fach

Zu den regulären 102 Fachdidaktikstunden kommen nur noch 12 Stunden (entspricht 2 Fachdidaktiksitzen) hinzu, die vollumfänglich in NwT investiert werden.

Da die Fachdidaktiken in der Regel schon „voll“ sind: Entweder übernehmen Kollegen/ Kolleginnen, die in diesem Jahr keinen Kurs haben, diese Sitzungen, oder wir akquirieren Externe (wozu wir in Chemie z.B. sogar gezwungen sind.)

terminliche Absprache von sechs Fachdidaktik-Terminen (zwei pro Fach), damit die Referendare/ Referendarinnen „wandern“ können

Voraussetzung dafür: disjunktive Fachdidaktik-Tage! Dienstag: Chemie; Mittwoch: Physik; Donnerstag: Biologie; zudem möglichst wenig Überschneidungen mit anderen Fachdidaktiken

Fachgrundlagen werden nun also nicht mehr explizit, sondern implizit anhand von NwT-Modulen entwickelt.

findet in Fachdidaktik Biologie und in Fachdidaktik Chemie statt (12 Stunden):

Fachgrundlagen an Projekten:

- Biotechnologie
- Bau eines Rhizotrans

findet in Fachdidaktik Chemie statt (12 Stunden):

Fachgrundlagen an Projekten:

- Fotometer
- Sonnencreme

Referendarinnen und Referendare in Biologie und Chemie nehmen an Fachdidaktiksitzen Physik teil:

findet in Fachdidaktik Physik statt (12 Stunden):

Fachgrundlagen an Projekten:

- Windpumpe
- Bionik – Brückenbau

NwT – Wochenende (zweimal zehn Stunden)

z.B. Produktentwicklung/3D-Druck, Wind-Wasser-Pumpe, Fotometer

Juli

Kompakttag (10 Stunden)

Techniktag: Messen – Steuern – Regeln mit dem Mikrocontroller

Bezogen auf das zweite NwT-Wochenende und den Kompakttag: nur zwei Ganztagsveranstaltungen unter der Woche:

- 1) Kompakttag physikalische Grundlagen Messen – Steuern – Regeln
- 2) Freitag des NwT-Wochenendes

Drittes Halbjahr

Juni

NwT-Wochenende (Freitag und Samstag; jeweils neun Stunden) (Frau Wenzlawski/Herr Dr.Heinzel)
Robotics

Eine wesentliche Begleiterscheinung des neuen NwT-Konzeptes: Die Kolleginnen und Kollegen haben nun tatsächlich „nur noch“ ihre regulären 102 Stunden reine Fachdidaktik (hinzu kommt das fachpraktische Arbeiten in den zwei NwT-Veranstaltungen). Das ist ein Abschied vom „Luxus“, zwingt uns andererseits – und das ist gut so! – zur Konzentration auf das Wesentliche und auf die wesentlichen Ideen des Faches.

Zwei-Fach-NwT Tiker (Bsp.: Biologie und Chemie) aus der Perspektive des Ausbilders/der Ausbilderin

Erstes Halbjahr

Januar

NwT-Wochenende (Freitag/Samstag): Grundlagen (Herr Knapp/Herr Kühne)

- Kleiner Schulmaschinenschein (9 Stunden)
- stabil konstruieren/Kran (9 Stunden)

Februar bis Juni

jeweils zwei Fachdidaktiksitzen mit erkennbarem NwT-Schwerpunkt pro Fach

findet in Fachdidaktik Biologie (12 Stunden) (Herr Mayer/Frau Dr. Schrank/Frau Wessinger):

Fachgrundlagen an Projekten:

- Biotechnologie
- Bau eines Rhizotrans

findet in Fachdidaktik Chemie statt (12 Stunden) (Frau Schröder/Frau Bernlöhr/Herr Knapp):

Fachgrundlagen an Projekten:

- Fotometer
- Sonnencreme

Referendarinnen und Referendare in Biologie und Chemie nehmen an Fachdidaktiksitzen Physik teil:

findet in Fachdidaktik Physik statt (12 Stunden) (Herr Rueß/ Herr Knapp/Frau Bernlöhr):

Fachgrundlagen an Projekten:

- Windpumpe
- Bionik – Brückenbau

NwT – Wochenende (zweimal zehn Stunden) (nahezu alle Ausbilder und Ausbilderinnen)

z.B. Produktentwicklung/3D-Druck, Wind-Wasser-Pumpe, Fotometer

Juli

Kompakttag (10 Stunden)

Techniktag (Herr Rueß/Herr Dr. Heinzl/Frau Wenzlawski):

Messen – Steuern – Regeln mit dem Mikrocontroller

Bezogen auf das zweite NwT-Wochenende und den Kompakttag: nur zwei Ganztagsveranstaltungen unter der Woche:

- 1) Kompakttag physikalische Grundlagen Messen – Steuern – Regeln
- 2) Freitag des NwT-Wochenendes

Drittes Halbjahr

Juni

NwT-Wochenende (Freitag und Samstag; jeweils neun Stunden) (Herr Dr. Heinzl/Frau Wenzlawski)

Robotics