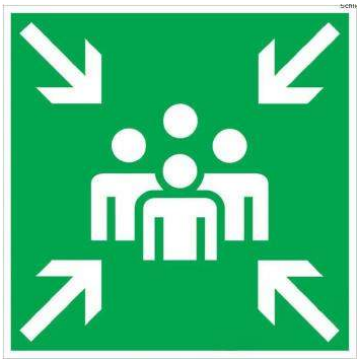
TGI Einführung und Praktika

- Laborordnung
- Praktikumsregeln
- Wo finden Sie welche Materialien
- Das Digiboard
- Die Multimeter

Sicherheitsbelehrung

Siehe hierzu auch: Unterweisung_Brandschutzinformation_fuer_Studierende

Bei Alarm: Feuerlöscher und Fluchtweg



Der Notausschalter des Labors befindet sich links von der Tür und links vom Sicherungskasten.

Die Ersthelfer für das Gebäude D10 sind:

Herr Pester (D10 Raum 0.33 / Tel. 38428)

Herr Vergata (D10 Raum 0.37 / Tel. 38491).

Wenden Sie sich bitte im Falle einer Verletzung oder sonstigen gesundheitlichen Problemen direkt an einen dieser Ersthelfer.

Laborordnung

Im TGI-Labor (D10 – 0.31) dürfen sich nur maximal 16 Studierende plus Betreuer aufhalten.

Sollte an der Hardware etwas nicht richtig funktionieren, oder es wird etwas benötigt, welches die vorhandene Infrastruktur nicht abdeckt, wenden Sie sich bitte an den für das Labor zuständigen Laboringenieur M. Müller (D10 Raum 0.33 / Tel. 38430).

Essen ist in den Räumen des Praktikums nicht gestattet. Getränke sind nur in sicher verschließbaren Gefäßen erlaubt.

Eventuell ausgestellte Dokumentationen dienen der Laborarbeit und müssen im Raum verbleiben.

Hängen Sie bitte ihre Kleidung (Mäntel, Jacken, ..) an den dafür vorgesehenen Kleiderständer und nicht über die Stühle.

Deponieren Sie Ihre Taschen, Laptops u.s.w. nicht im Mittelgang, sondern rechts bzw. links zur Wand hin auf oder unter den Tischen.

In den Räumen des Praktikums ist die Benutzung von Mobiltelefonen untersagt. Bitte schalten Sie Ihre Geräte zumindest lautlos oder besser aus!

Verlassen Sie Ihren Arbeitsplatz aufgeräumt! Müll gehört in den mehrfach vorhandenen Restemülleimer, Altpapier in die dafür vorgesehene blaue Altpapierwanne.

Die Fluchtwege sind frei zu halten.

Bei Verstößen gegen die Laborordnung kann die Nutzungsberechtigung versagt werden.

Praktikumsregeln

Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum „Technische Grundlagen der Informatik“ ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur „Technische Grundlagen der Informatik“.

Für die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum müssen 6 Praktikumstermine erfolgreich abgeschlossen werden.

Ein Praktikumstermin ist dann erfolgreich abgeschlossen, wenn das Praktikum gut vorbereitet wurde, die Praktikumsversuche erfolgreich durchgeführt und das Protokoll des Versuchstages von einem der Betreuer abgenommen wurde.

Organisation

Das Praktikum wird in Gruppen von maximal zwei Studierenden und maximal acht Gruppen durch-geführt. Die Gruppen werden für das gesamte Semester fest eingeteilt.

Bitte setzen Sie sich immer an den beim ersten Praktikum gewählten Platz.

Die Aufgabenstellung ist von Ihnen,einmal pro Gruppe, in gedruckter Form zum Praktikum mitzubringen. Jedes Aufgabenblatt muss von Ihnen mit Namen, Matrikelnummern und Datum beschriftet werden. Das Testat erhalten Sie per Unterschrift der Betreuer auf diesen Blättern. Die abgezeichneten Aufgabenblätter sind bis zum Bestehen der Klausur aufzubewahren, da sie Ihr Beleg für die erfolgreiche Durchführung der Versuche sind.

Jede einzelne (Teil-)Aufgabe muss von einem der Betreuer abgezeichnet werden. Wenden Sie sich zwecks Abnahme erst dann an den Betreuer, wenn Sie die korrekte Funktion Ihrer Schaltung überprüft haben. Bauen Sie Ihre Schaltung erst dann ab, wenn Sie die Funktion der Schaltung einem Betreuer vorgeführt haben. Achten Sie darauf das der Betreuer Ihre Teilaufgabe abzeichnet.

Jede Gruppe muss für jedes Praktikum ein Protokoll anfertigen. Dieses müssen Sie spätestens 7 Tage nach der testierten Durchführung in dem Moodle-Kurs einreichen. Bitte wechseln Sie sich beim Erstellen des Protokolls ab. Die Protokolle werden von den Betreuern kontrolliert. Erst nach einem erfolgreichen Testat für das Protokoll ist der entsprechende Praktikumstermin insgesamt erfolgreich abgeschlossen.

Die Protokolle werden von Ihrem Betreuer maximal drei mal kontrolliert, d.h. Sie haben zweimal die Möglichkeit einer Verbesserung falls das Protokoll mit Nachbesserungsvermerk zurück gegeben wurde. Ist das Protokoll nach der zweiten Korrektur noch nicht akzeptabel, gilt dieser Termin als nicht bestanden.
Bei zwei nicht bestandenen Terminen wegen mangelhafter Protokolle müssen Sie das Praktikum komplett in einem späteren Semester wiederholen. Gleiches gilt falls Sie für einen Termin überhaupt kein Protokoll / keine Korrektur abgeben.

Sollten Sie krankheitsbedingt an einem Praktikum nicht teilnehmen können, so ist dies durch ein ärztliches Attest nachzuweisen. Sie erhalten dann einen Ausweichtermin.

Im Praktikum:

Die Verbindungskabel sind ausschließlich durch Umfassung der Stecker einzeln ein und aus zu stecken!

Vorbereitung: Jeder Praktikumstermin ist von den PraktikantInnen so vorzubereiten, dass die theoretischen Hintergründe der Versuche präsent und verstanden sind. Darüber hinaus sind alle Aufgabenteile, die ohne das DigiBoard ausgeführt werden können, im Rahmen der Vorbereitung zu bearbeiten. Dies bedeutet insbesondere die Anfertigung und Auswertung von Wahrheitstabellen und KV-Diagrammen. Auch Schaltungsskizzen und algebraische Umformungen müssen in der Vorbereitung erstellt bzw. durchgeführt werden. Unterstützend können Sie in der Vorbereitung auf ein digitales Simulationssystem zurückgreifen (bspw. Logisim Evolution).

Ihre Vorbereitung wird zu Beginn der Veranstaltung von den Betreuern überprüft. Es genügt nicht, wenn nur ein Gruppenmitglied vorbereitet ist, jeder Student bzw. jede Studentin hat sich auf jede Aufgabe vorzubereiten. Sollten Sie nicht ausreichend vorbereitet sein müssen Sie dies zu Beginn des Praktikums nachholen und werden so zeitliche Probleme bekommen!
Bei mehrfach schlechter Vorbereitung wird Ihnen der Praktikumsplatz entzogen.

Versuchsdurchführung: Während der Veranstaltung führen Sie die von Ihnen vorbereiteten Experimente durch und überprüfen Ihre Überlegungen und Konstruktionen. Die erfolgreiche Durchführung der Experimente wird von den Betreuern abgenommen und auf Ihrem Aufgabenblatt abgezeichnet.

Bei Praktikum 1 und 2 lassen Sie sich den Versuchsaufbau vor dem Einschalten des Digiboards von einem Betreuer abnehmen. Ab Praktikum 3 können Sie das Board selbstständig einschalten.

Der Praktikumsplatz ist vor Verlassen des Praktikums vollständig aufzuräumen. Dies bedeutet:

- Der Versuch ist vollständig abzubauen.
- Alle Verbindungskabel sind nach Länge und die kurzen Kabel auch nach Farbe zu sortieren.
- Alle Abfälle sind zu entsorgen.

Protokoll:

Nach Abschluss eines Praktikumstermins erstellen Sie ein Protokoll der von Ihnen durchgeführten Experimente. Im Protokoll stellen Sie alle von Ihnen ausgeführten Arbeitsschritte dar. Insbesondere soll das Protokoll alle Wahrheitstabellen, KV-Diagramme, algebraische Umformungen und Schaltpläne enthalten. Darüber hinaus soll die Versuchsdurchführung in wenigen vollständigen Sätzen dargestellt werden. Etwaige Probleme bei der Durchführung der Experimente sollen dargestellt und diskutiert werden.

Namenskonvention der Dateiabgabe in Moodle: Pu_vvwx_y_z.pdf

u → Welches Praktikum (1..5)
v → Welcher Tag (Di, Do)

w → Welcher Block (1, 2)

x → Welches Raster (x, y)

y → Nachname Praktikant 1

z → Nachname Praktikant 2

Wenn Sie dies nicht einhalten, wird das Protokoll nicht kontrolliert und zählt als nicht abgegeben!

Materialien

Laborseite: fbi.h-da.de → Studium → Labore → Prozessrechner

oder direkt

https://fbi.h-da.de/studium/labore/prozessrechner

Moodle Kurs: lernen.h-da.de/course/view.php?id=7038