

Beruhigungsaufgabe

(Soll den Dozenten beruhigen und das Gefühl geben die Studierenden können alles was er ihnen beibringen wollte und deshalb kann die Abschlußprüfung harmlos sein!)

Schreiben Sie ein Skript, das für drei verschiedene Treiber-Frequenzen ($f_d=0.5, 1, 1.5$) bei $r=1$ und $ad=5$ die DGL des getriebenen harmonischen Oszillators für 40 Schwingungen löst und dann 6 Graphikfenster erzeugt (mit Beschriftung), die jeweils für alle drei Zustände die Zeitreihen (subplot) und den Phasenraum darstellen.

Verwenden Sie in dem Skript die Funktion `savefig()` und erzeugen Sie automatisch von allen 6 Bildern eps, pdf und png-Graphiken.

Bitte senden Sie mir ihr Python-Skript und das Pendel-Modul bis zum Morgen (7:30Uhr) des 19.6.2012 zu.