Måndag 21 okt

Tema: Bildkontrast

[Top](https://mrfysikforalla.se/kursschema#3BD6C2F0-AE45-42A7-9235-75AEEE06CBC7)

|  |  |
| --- | --- |
| 10:00 | [Diagnostiskt prov](https://forms.gle/t1ry5za8mTWCGRn58) |
| 12:00 | Lunch, incheckning & kursregistrering |
| 13:00 | Välkommen & Kursöversikt (SS) |
| 13:45 | De tre fälten och vad vi egentligen mäter (SS) |
| 14:10 | *-- 10 min Paus --* |
| 14:20 | Lär dig manipulera med radiovågor (JB) |
| 15:00 | *-- 20 min Paus & Kaffe --* |
| 15:20 | Kontraster - Fysikerns vinkel (HR) |
| 16:00 | *-- 10 min Paus --* |
| 16:10 | Kontraster  - Radiologens vinkel (MS) |
| 17:00 | Kontrast Quiz |
| 17:30 | [*Kursutvärdering dag 1*](https://forms.gle/UhyC1bQPrgeDQJD27) |
| 19:15 | Middag |

Tisdag 22 okt

Tema: k-space

[Top](https://mrfysikforalla.se/kursschema#3BD6C2F0-AE45-42A7-9235-75AEEE06CBC7)

|  |  |
| --- | --- |
| 08:30 | Gradienter och snitt (ON) |
| 09:10 | *-- 10 min Paus --* |
| 09:20 | K-space – MR:s rådata (JB) |
| 10:00 | *-- 20 min Paus & Kaffe --* |
| 10:20 | K-space – och de 3 reglerna (EA) |
| 11:00 | *-- 10 min Paus --* |
| 11:10 | 2D vs 3D k-space (HR) |
| 12:00 | Lunch |
| 13:00 | Fri tid |
| 15:00 | Kaffe-rep. & k-space-Quiz |
| 15:30 | Grupp 1: [Kontraster & relaxation](https://forms.gle/hUN52fcpFgQqvfgP9) – Fysikerns vinkel (EA, JB)  Grupp 2: Kontraster, B0 & kontrastmedel – Radiologens vinkel (MS)  Grupp 3: Kvantifiera eller vikta? (HR, ON) |
| 16:30 | Grupp 2: [Kontraster & relaxation](https://forms.gle/hUN52fcpFgQqvfgP9) – Fysikerns vinkel (EA, JB)  Grupp 3: Kontraster, B0 & kontrastmedel – Radiologens vinkel (MS)  Grupp 1: Kvantifiera eller vikta? (HR, ON) |
| 17:30 | Grupp 3: [Kontraster & relaxation](https://forms.gle/hUN52fcpFgQqvfgP9) – Fysikerns vinkel (EA, JB)  Grupp 1: Kontraster, B0 & kontrastmedel – Radiologens vinkel (MS)  Grupp 2: Kvantifiera eller vikta? (HR, ON) |
| 18:30 | [*Kursutvärdering dag 2*](https://forms.gle/8P4qiHFieXQxcusC6) |
| 19:15 | Middag |

Onsdag 23 okt

Tema: Spinneko-familjen

[Top](https://mrfysikforalla.se/kursschema#3BD6C2F0-AE45-42A7-9235-75AEEE06CBC7)

|  |  |
| --- | --- |
| 08:30 | Spin Echo (SS) |
| 09:10 | *-- 10 min Paus --* |
| 09:20 | Fast (Turbo) Spin Echo (EA) |
| 10:00 | *-- 20 min Paus & Kaffe --* |
| 10:20 | Inversion - STIR & FLAIR (ON) |
| 11:00 | *-- 10 min Paus --* |
| 11:10 | Kliniska Spin Echo & Fast Spin Echo-bilder - Radiologens vinkel (MS) |
| 12:00 | Lunch |
| 13:00 | Fri tid |
| 15:00 | Kaffe-rep. & Spin Echo-Quiz |
| 15:30 | [Grupp 1: K-space simulering (kSpace Explorer) (SS)](https://forms.gle/72wwKexQrDCLSjgy7) Grupp 2: K-space travel – rita! (ON) Grupp 3: Artefakter (upplösning, invikningar och Gibbs) (HM) |
| 16:30 | [Grupp 2: K-space simulering (kSpace Explorer) (SS)](https://forms.gle/72wwKexQrDCLSjgy7) Grupp 3: K-space travel – rita! (ON)  Grupp 1: Artefakter (upplösning, invikningar och Gibbs) (HM) |
| 17:30 | [Grupp 3: K-space simulering (kSpace Explorer) (SS)](https://forms.gle/72wwKexQrDCLSjgy7)  Grupp 1: K-space travel – rita! (ON)  Grupp 2: Artefakter (upplösning, invikningar och Gibbs) (HM) |
| 18:30 | [*Kursutvärdering dag 3*](https://forms.gle/b7JeSc4P1DDvLqcZ9) |
| 19:45 | Middag |

Torsdag 24 okt

Tema: Gradienteko-familjen

[Top](https://mrfysikforalla.se/kursschema#3BD6C2F0-AE45-42A7-9235-75AEEE06CBC7)

|  |  |
| --- | --- |
| 08:30 | Gradient Echo - En överblick (SS) |
| 09:10 | *-- 10 min Paus --* |
| 09:20 | Gradient Echo - Applikationer & akronymer (EA) |
| 10:00 | *-- 20 min Paus & Kaffe --* |
| 10:20 | Klinska GRE-bilder - T2\*w, SWI, TOF  - Radiologens vinkel (HM) |
| 11:00 | *-- 10 min Paus --* |
| 11:10 | Signal, brus & och brusreducering (SS) |
| 12:00 | Lunch |
| 14:30 | Fat-sat & Spatial-sat i sekvenser (HR,ON) |
| 15:00 | Kaffe-rep. & Gradient Echo-Quiz |
| 15:30 | Grupp 1 Olika sorters gradientekon (SS,EA)  Grupp 2: Inversion – Radiologens vinkel (STIR, T2-FLAIR, T1-FLAIR) (HM)  Grupp 3: Flödeseffekter (HR,ON) |
| 16:30 | Grupp 2 Olika sorters gradientekon (SS,EA)  Grupp 3: Inversion – Radiologens vinkel (STIR, T2-FLAIR, T1-FLAIR) (HM)  Grupp 1: Flödeseffekter (HR,ON) |
| 17:30 | Grupp 3 Olika sorters gradientekon (SS,EA)  Grupp 1: Inversion – Radiologens vinkel (STIR, T2-FLAIR, T1-FLAIR) (HM)  Grupp 2: Flödeseffekter (HR,ON) |
| 18:30 | [*Kursutvärdering dag 4*](https://forms.gle/PhZUmNCykZwAytjm7) |
| 19:15 | Middag |

Fredag 25 okt

Tema: Snabbt

[Top](https://mrfysikforalla.se/kursschema#3BD6C2F0-AE45-42A7-9235-75AEEE06CBC7)

|  |  |
| --- | --- |
| 08:30 | Snabba sekvenser (SS)  - 2D EPI, SSFSE, 3D EPI, NeuroMix |
| 09:10 | *-- 10 min Paus --* |
| 09:20 | EPI: Diffusion, Perfusion & fMRI (HM) – Radiologens vinkel |
| 10:00 | *-- 20 min Paus & Kaffe --* |
| 10:20 | Acceleration (HR) - Parallel imaging med demo |
| 11:00 | *-- 10 min Paus --* |
| 11:10 | Mer acceleration (ON) - Multi-band  - Compressed sensing |
| 12:00 | Lunch |
| 13:00 | [Kursutvärdering dag 5](https://forms.gle/YeLwYFSV5wWhPQZp9) & [Lipus kursutvärdering](https://forms.gle/2CWv3NM9vJrdnC1y9) |
| 13:30 | [Kursprov](https://forms.gle/Tw8u3kVxqXrsra669) |
| 14:00 | Kursintyg |
| 15:00 | Buss till Arlanda & Stockholm C |
| 17:30 | Buss ankommer Stockholm C |