

Information Security Fundamentals

Suurstoffi 41b, CH-6343 Rotkreuz
T +41 41 757 68 11
www.hslu.ch, informatik@hslu.ch

Prof. Konrad Marfurt

Rotkreuz, 23. Februar 2017
Seite 1/2

Themenliste Blitzreferate TEC

Zur Ergänzung des Unterrichts erarbeiten Studierende zu zweit ein Thema aus dieser Liste als sogenanntes „Blitzreferat“. Ein solches dauert 5-10 Minuten und findet in der Regel im Anschluss an eine Unterrichtssequenz nach einer kurzen Pause statt. Je nach Unterrichtsgestaltung am entsprechenden Termin kann das also ganz am Schluss oder nach einer Pause zwischendrin sein. Diese Unterrichtsform soll vor allem Neugier und Interesse fördern, gleichzeitig aber die Fähigkeit zur seriösen Recherche (im Unterschied zu Effekthascherei) und Dokumentation fördern. Als kleiner Nebeneffekt gilt die Offerte, dass jede/r Studierende an der mündlichen Modulendprüfung mindestens eine Frage zu «seinem» bzw. «ihrem» Thema erhält.

Rahmenbedingungen:

- Für das Referat gibt es (ausser der Zeit) keine festen Vorgaben. Möglich sind Videos, Prezi- oder PPT-Präsentationen, aber auch ein freier Vortrag, ein Rollenspiel oder eine Live-Demonstration eines Tools oder einer Software...
- Für die Dokumentation: kurz und prägnant (keine 20 Seiten!), mit korrekten Quellenangaben und Zitaten (gemäss Eulenskript oder APA 6th edition). Die Auswahl der „wesentlichen“ Aspekte zum Thema gehört auch zur Aufgabenstellung. Sie dürfen sich gerne beim Dozenten rückversichern, aber nicht von ihm bedienen lassen. Die Dokumentation muss spätestens 48h vor dem Vortrag beim Dozenten im ILIAS-Briefkasten eingetroffen sein.

Um einen möglichst guten Bezug zum Präsenzunterricht zu erreichen, sind die Daten für die Themen zwingend vorgegeben, wie Sie der Liste entnehmen können. Je nach der von Ihnen getroffenen Wahl kann es sein, dass zwei Referate auf den gleichen Tag fallen. Die Semesterwochen (SW) sind in der Liste in Klammern aufgeführt. Die SW 5, 7 und 14 sind für drei Kurzreferate bei Prof. Dr. Bernhard Hämmerli zu den Themen Whistleblowing, Wahlfälschung/-beeinflussung mit Sozialen Medien und Artificial Intelligence Automated ISMS vorgesehen.

Technische Themen mit Datum der Präsentation:

1. Web of Trust (SW 4)
Das Konzept wurde vor allem durch (PGP)-Phil Zimmerman bekannt. Inzwischen wurde es auf viele andere Bereiche angewendet. Setzen Sie sich damit vertieft auseinander.
2. PKI (SW 4)
Das Konzept von Public Key Infrastrukturen wird im Unterricht behandelt. Das Blitzreferat soll sich mit konkreten Implementationen auseinandersetzen

3. DDoS - Angriff (SW 6)
Dabei geht es nicht um die Definition (die wird im Unterricht gegeben) sondern um die Dokumentation eines aktuellen Beispiels.
4. Image Poisoning... (SW 8)
... oder eine andere Art der Malware-Verbreitung ist an einem aktuellen Beispiel zu dokumentieren.
5. Biometrische Merkmale (SW 9)
Sie spielen im Kontext Authentisierung und Identifikation eine wichtige Rolle. Setzen Sie sich mit einem Merkmal und den dazugehörigen Messmethoden auseinander.
6. Single Sign On (SW 10)
Beispiel einer Implementation, Vor- und Nachteile. Fokus auf Information Security, nicht etwa auf Werbung für ein Produkt oder System
7. Werbenetzwerke (SW 11)
Warum empfiehlt mir der Browser meines Smartphones ein Studium an der HSLU, wenn ich in Santa Clara, Kalifornien, nach dem nächsten „Starbucks“ suche? Geben Sie einen Einblick in diese/s Errungenschaft/Übel der Gegenwart.
8. SIM-Card (SW 12)
Warum verknoten Kenianerinnen auf der Fahrt von Nairobi nach Marsabit eine SIM-Card in der Frisur? Dokumentieren Sie (natürlich an einem anderen Beispiel) Möglichkeiten, Grenzen, Gefahren der „Identität in der SIM Card“.
9. DRM (SW 13)
Digital Rights Management ist ein wesentliches Element zum Schutz geistigen Eigentums. Setzen Sie sich mit einem Verfahren eingehender auseinander.

Die Themen werden am Ende der ersten Woche in einem Webformular aufgeschaltet. Für die Einschreibung gilt dann first come, first served. Wenn Schwierigkeiten auftreten, können Sie sich nach einer Unterrichtsstunde an den Dozenten wenden, um eine gemeinsame Lösung zu finden.

Ich freue mich auf ein interessantes Semester und grüsse Sie freundlich

Konrad Marfurt

Änderungsverzeichnis

Version	Datum	Status	Änderungen und Bemerkungen	Bearbeitet von
0.9	22.2.17	Prov		Mak
1.0	23.2.17			Mak